

2009년 국토환경성평가지도
유지·관리 최종보고서

2009. 12

환 경 부

제 출 문

환경부 장관 귀하

본 보고서를 『국토환경성평가지도 유지·관리 대책』 용역
사업의 최종보고서로 제출합니다.

2009년 12월

한국환경정책·평가연구원장

참 여 진

- 연구책임자 전성우(한국환경정책·평가연구원, 연구위원)
- 연구참여자 이명진(한국환경정책·평가연구원, 연구원)
 송원경(한국환경정책·평가연구원, 연구원)
 천정윤(한국환경정책·평가연구원, 연구원)
 김현애(한국환경정책·평가연구원, 연구원)
 홍현정(한국환경정책·평가연구원, 연구원)
 고민정(한국환경정책·평가연구원, 연구원)
 전우송((주)GEN21, 대표)
 강병진((주)GEN21, 팀장)
 나한나((주)GEN21, 부장)
 김대영((주)GEN21, 과장)
 하 도((주)GEN21, 대리)
 박상호((주)GEN21, 주임)
 송준석((주)GEN21, 주임)
 안아름((주)GEN21, 주임)
 김진하((주)GEN21, 사원)
- 자문위원 김광은(한국지질자원연구원, 부장)
 김상범(농촌진흥청 농업과학기술원, 연구사)
 김태승(국립환경과학원, 연구관)
 김학열(서경대학교 도시공학과, 교수)
 서재화(국립환경과학원, 연구관)
 성현찬(단국대학교 녹지조경학과, 교수)
 송인주(서울시정개발연구원, 연구위원)
 이상익(국립환경인력개발원, 사무관)
 이용범(한국토지공사, 팀장)
 이우균(고려대학교 환경생태공학과, 교수)
 이종수(산림청 산지제도과, 사무관)
 최재용(충남대학교 산림환경자원학과, 교수)
 최철웅(부경대학교 위성정보공학과, 교수)
 한원형(환경영향평가협회, 총무이사)
 홍상기(안양대학교 도시정보공학과, 교수)

제 목 차 례

제 I 편 사업개요

제1장 사업의 배경 및 목적	1
1. 추진배경	1
2. 사업목적	1
3. 법적근거	1
제2장 추진경과	2
1. 총괄	2
2. 2008년까지의 주요 추진내용	4
3. 2009년도 사업 추진 경과	8

제 II 편 평가방법 개선

제1장 국토이용정보체계 DB 반영	11
1. 배경 및 필요성	11
2. 활용 가능 여부 검토	14
3. 반영 결과	20
제2장 법제적 평가 기준 개선 및 반영	25
1. 배경 및 필요성	25
2. 개선방안 연구	25
3. 반영 결과	29
제3장 군집구조의 안정성 평가 기준 개선 및 반영	34
1. 배경 및 필요성	34
2. 목적 및 방법	34
3. 적정성 검토 및 개선	36
4. 반영 결과	40

제Ⅲ편 국토환경성평가지도 갱신

제1장 갱신범위	47
1. 공간적 범위	47
2. 내용적 범위	48
제2장 갱신과정	49
1. 국토환경성 평가항목	49
2. 국토환경성평가지도 갱신절차 및 내용	59
제3장 갱신결과	63
1. 갱신총괄	63
2. 국토환경성평가지도 최종 갱신 결과	64

제Ⅳ편 인터넷 서비스 시스템 운영 및 개선

제1장 시스템 구성	73
1. 시스템 구성	73
2. 시스템 기능	73
제2장 시스템 기능 개선	74
1. 개요	74
2. 기능 개선	75

제Ⅴ편 발전방안 연구

제1장 환경관리항목 신설	87
1. 연구 개요	87
2. 환경관리 항목	87
제2장 활용 교육 및 홍보	96
1. 유역환경청 시스템 순회 교육	96
2. 홍보부문	98
제3장 만족도 분석 및 개선방향 마련	99
1. 조사 개요	99
2. 주요결과 요약	101

3. 세부 결과 분석	105
4. 조사결과	131
5. 향후 조치 계획	132

제VI편 부록

부록 1 시·군·구별 국토환경성평가 통계	135
부록 2 서비스 시스템관련 통계	148
부록 3 만족도 및 개선방향 설문조사	163

제 목 차 례

<표 1-1>연차별 추진내역	3
<표 1-2>2009년 사업 추진 경과 및 내용	8
<표 1-3>2009년 사업 범위 및 실적	8
<표 2-1>법제적 평가항목 KLIS구축목록	14
<표 2-2>수변구역 갱신 비교	18
<표 2-3>생태경관보전지역 갱신 비교	19
<표 2-4>법제적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과	21
<표 2-5>KLIS데이터 반영에 의한 국토환경성평가 결과	23
<표 2-6>등급별 면적 증감 내역	24
<표 2-7>행위규제수준을 반영한 자연환경부문 법제적 평가기준	26
<표 2-8>행위규제수준을 반영한 물환경부문 법제적 평가기준	27
<표 2-9>행위규제수준을 반영한 기타환경부문 법제적 평가기준	28
<표 2-10>법제적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과	30
<표 2-11>법제적 평가기준 개선에 따른 국토환경성평가 결과	32
<표 2-12>등급별 면적 증감 내역	33
<표 2-13>안정성 평가방법론 개선방안	35
<표 2-14>영급내의 등급 변화(%)	36
<표 2-15>조사대상지역	37
<표 2-16>조사지역현황	38
<표 2-17>환경생태적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과	41
<표 2-18>환경생태적 평가기준 개선에 따른 국토환경성평가 결과	43
<표 2-19>등급별 면적 증감 내역	44
<표 3-1>국토환경성평가지도 갱신의 공간적 범위	47
<표 3-2>국토환경성평가지도 갱신의 내용적 범위	48
<표 3-3>현행 자연환경부문 법제적 평가 기준	50
<표 3-4>현행 물환경부문 법제적 평가 기준	51
<표 3-5>현행 기타환경부문 법제적 평가 기준	52
<표 3-6>현행 환경생태부문 평가 기준	53
<표 3-7>자연환경부문 법제적 평가 기준 개선결과	54
<표 3-8>물환경부문 법제적 평가 기준 개선결과	55
<표 3-9>기타환경부문 법제적 평가 기준 개선결과	56

<표 3-10>환경생태부문 법제적 평가 기준 개선 결과	57
<표 3-11>기초자료 수집 미 정리 절차 세부내용	59
<표 3-12>기초주제도 갱신 절차 및 세부내용	60
<표 3-13>국토환경성평가지도 갱신 절차 및 세부내역	62
<표 3-14>국토환경성평가지도 갱신 내역 총괄	63
<표 3-15>법제적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과	65
<표 3-16>환경생태적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과	67
<표 3-17>최종 국토환경성평가 결과	69
<표 3-18>등급별 면적 증감 내역	70
<표 4-1>국토환경성평가지도 서비스 목록	73
<표 4-2>주요개선 내용	74
<표 5-1>환경관리항목 해당자료	87
<표 5-2>환경관리해역 지정의 근거법	88
<표 5-3>환경관리해역 내역	90
<표 5-4>해양보호구역 현황	92
<표 5-5>한국의 갯벌 현황	95
<표 5-6>시스템 교육 실시 현황	96

그림 차례

<그림 1-1>국토환경성평가지도 제작사업의 추진 단계 및 목표	2
<그림 1-2>2008년도 국토환경성평가지도 갱신 결과	4
<그림 1-3>인터넷 서비스 시스템 개선 결과	5
<그림 2-1>한국토지정보시스템의 구축 배경	12
<그림 2-2>KLIS자료 활용	13
<그림 2-3>수변구역 비교	18
<그림 2-4>생태경관보전지역 비교	19
<그림 2-5>법제적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과	20
<그림 2-6>KLIS데이터 반영에 의한 국토환경성평가 결과	22
<그림 2-7>법제적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과	29
<그림 2-8>법제적 평가기준 개선에 따른 국토환경성평가 결과	31
<그림 2-9>군집구조 안정성 개선방법	34
<그림 2-10>평가방법론 개선에 따른 안정성 등급변화	36
<그림 2-11>영급 등급 변화	37
<그림 2-12>현장조사 사진	39
<그림 2-13>환경생태적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과	40
<그림 2-14>안정성 평가기준 개선에 따른 국토환경성평가 결과	42
<그림 3-1>국토환경성평가지도 갱신 대상지역(전국, 1:25,000축척 기준	47
<그림 3-2>기초자료 수집 및 정리 작업흐름	59
<그림 3-3>기초주제도 갱신 작업흐름	60
<그림 3-4>국토환경성평가지도 갱신 작업흐름	61
<그림 3-5>법제적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과	64
<그림 3-6>환경생태적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과	66
<그림 3-7>최종 국토환경성평가 결과	68
<그림 4-1>시스템 구성	73
<그림 4-2>행정구역 누락부분 수정	75
<그림 4-3>국토환경성평가지도 링크 오류 수정	76
<그림 4-4>거리 측정 정보 표시	77
<그림 4-5>면적 측정 정보 표시	78
<그림 4-6>선택지점 좌표 표시	79
<그림 4-7>관련법령 보기	80

<그림 4-8>SHP 로딩 기능	81
<그림 4-9>SHP 파일 열기	81
<그림 4-10>SHP 오버레이 화면	82
<그림 4-11>SHP 속성조절 창	82
<그림 4-12>사용자 작업이력 기록 내역	83
<그림 4-13>출력 시 범례, 방위표시 추가	83
<그림 4-14>지번검색 시 중심지역에 마크표시	84
<그림 5-1>환경관리해역 현황	89
<그림 5-2>해양보호구역 현황	91
<그림 5-3>우리나라 갯벌 현황	93
<그림 5-4>지질유산 현황	95
<그림 5-5>국토환경성평가지도 교육 및 홍보자료	96
<그림 5-6>유역환경청 시스템 교육	97
<그림 5-7>인터넷포털사이트 링크 등록	98
<그림 5-8>국토환경성평가지도 전시	98

제 I 편

사업개요

제1장 사업의 배경 및 목적

제2장 추진경과

제1장 사업의 배경 및 목적

1. 추진배경

- 종합적 환경정보를 이용하고 환경성을 객관적으로 평가하여 그 결과를 알기 쉽게 지형도에 표시하고 이를 바탕으로 국토이용·관리를 차별화하는 환경관리 정책 추진의 필요성에 따라 전국 단위의 국토환경성평가지도를 '03년도부터 '05년도까지 구축 완료
- '06년도부터 매년 변경되는 국토환경 정보를 수집, 반영 및 제공하여 개발 계획 수립 및 환경성평가의 정확성을 높이기 위해 지속적인 유지·관리 수행

2. 사업목적

- 최신의 정확한 환경정보를 반영한 국토환경성평가지도의 갱신
 - 신규 지정, 변경, 해제 등에 따른 GIS자료 변동사항 반영
 - 최신자료를 이용한 국토환경성평가 및 지도 갱신
- 서비스 시스템 기능 개선을 통한 일반 사용자 편의성 확대
 - 현재 운영중인 서비스 시스템의 기능 보완·확대
 - 사용자 편의를 보다 확충한서비스 시스템 개선
- 국토환경성평가지도의 지속적인 발전과 개선 방안 마련
 - 지도를 선진사례로 국내·외에 홍보하고 국제협력을 강화하여 환경부의 위상 제고
 - 지도의 활용 만족도 수준 분석 및 향후 개선방향 도출

3. 법적근거

- 환경정책기본법 제15조의2(환경친화적계획기법 등의 작성·보급) ②환경부장관은 국토환경의 효율적인 보전과 환경친화적인 국토의 이용을 위하여 국토에 대한 환경적 가치를 평가하여 등급으로 표시한 환경성평가지도를 작성·보급할 수 있다<신설 2005.5.31>

제2장 추진경과

1. 총괄

- 본 연구는 총 3단계로써 2001년도에 1단계로 추진한 기초연구를 통해 기반을 마련한 후, 2005년 2단계 완료로 전국단위의 국토환경성평가지도를 구축하였고, 이를 기반으로 2006년부터 3단계 사업으로 주기적인 갱신을 통하여 자료의 현실성 극대화 및 최신성을 유지하며, 평가방법의 최신기술을 도입하는 등 지속적인 운영기반을 마련함

- 1단계 기반마련

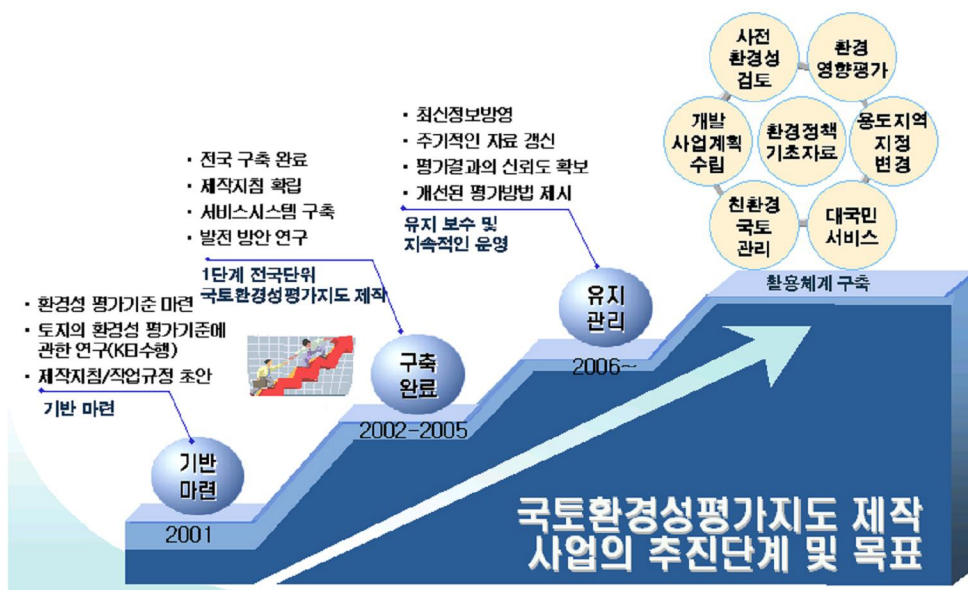
- 연구사업을 통하여 평가개념의 정립, 평가방법의 설정, 평가결과의 검증방안 마련 등에 대한 객관적이며 과학적인 기틀을 마련

- 2단계 전국단위 구축

- 연구과제에서 설정된 방법론에 준하여 수도권, 중부권, 남부권으로 구분하여 국토환경성을 평가 완료하여 전국단위의 국토환경성평가지도 1:25,000축척 776도엽을 구축
- 인터넷서비스 시스템을 구축하여 대국민 자료공개를 실시

- 3단계 지속적인 운영기반 구축

- 국토환경성평가지도 활용 확대 및 지속적인 유지, 관리를 위한 정책방안을 마련
- 최신의 자료를 반영한 주기적인 갱신을 통하여 자료의 현실성 및 최신성을 유지
- 평가항목 등에 신기술 도입을 통한 객관적 환경가치 판단



<그림1-1> 국토환경성평가지도 제작사업의 추진 단계 및 목표

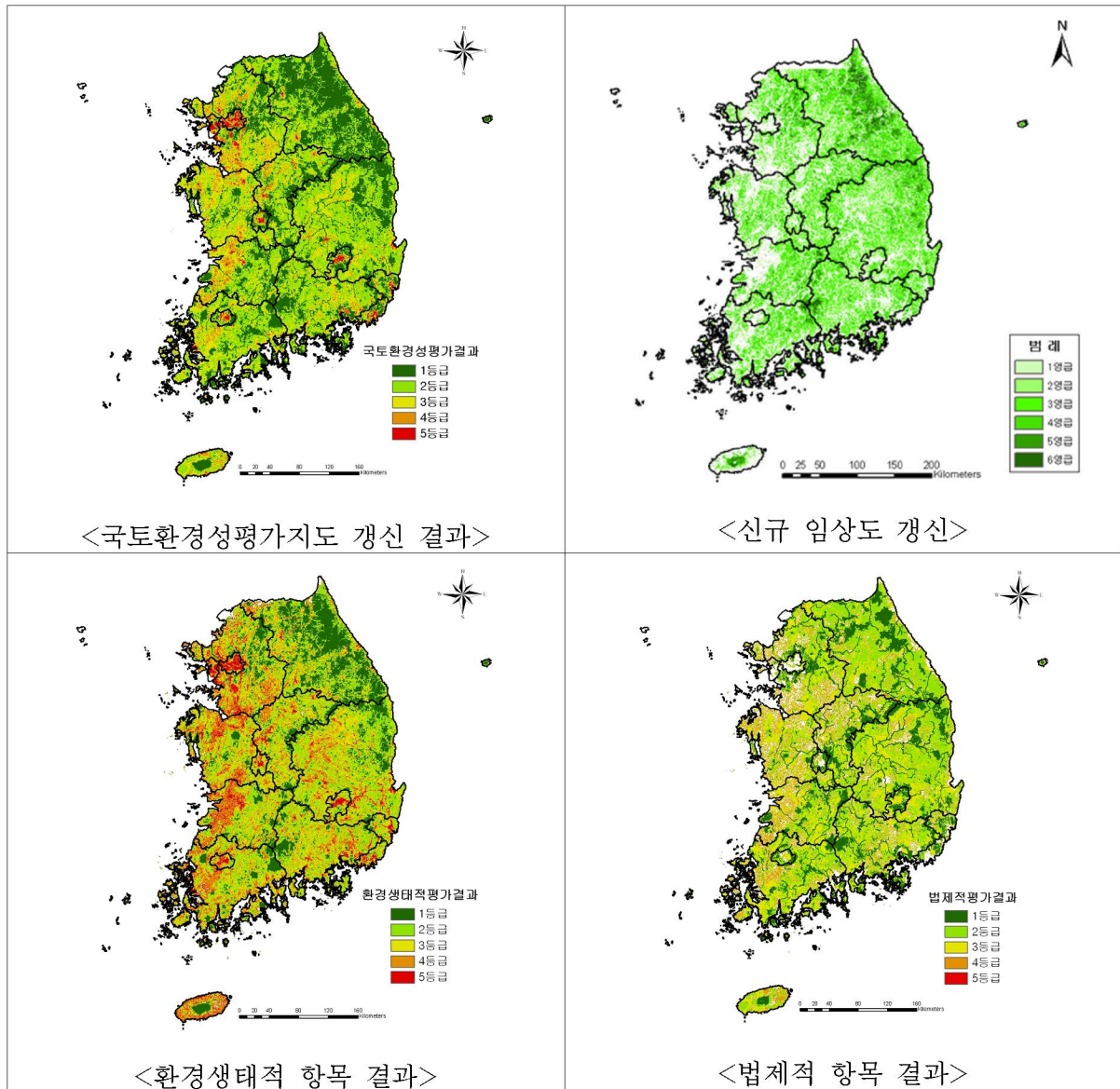
<표1-1> 연차별 추진내역

단계	구분	사업 내용
제 1단계 (기반 마련)	연구사업 (2001. 1~ 2001.11)	- 토지의 환경성 평가 기준에 관한 연구 수행 · 토지의 환경성에 대한 개념 설정 · 보전 적지 구획 방법 제시
제 2단계 (전국단위 국토환경성 평가지도 제작)	1차 사업 (2002.6~ 2003.11)	- 국토환경보전계획 수립 연구 · 국토환경보전계획 수립, 국토환경성평가 및 지도 작성 지침 작성 - 국토환경성평가지도 제작 · 수도권지역(서울, 인천, 경기), 1:25,000 축척 119도엽 - 지도첩 제작 : 서울, 인천, 경기 지역 1식 - 인터넷 서비스 시스템 구축
	2차 사업 (2004.5~ 2005.2)	- 국토환경성평가지도 제작 · 중부권지역(강원, 충청, 대전), 1:25,000 축척 201도엽 - 개선방안 - 지도첩 제작 : 강원, 충청, 대전 지역 1식 - 인터넷 서비스 시스템 개선
	3차 사업 (2005.2~ 2005.11)	- 국토환경성평가지도 제작 · 남부권지역(경상, 전라국토환경성평가지도 제작, 제주), 1:25,000 축척 456도엽 - 발전방안 연구 · 평가, 관리, 활용, 유지 방안 - 서비스 시스템 확대 구축
제 3단계 (수정·갱신 및 지속적인 운영)	갱신 및 유지관리 (2006~)	- 국토환경성평가지도 갱신 및 시스템 개선 - 국토환경성평가지도 홍보 - 환경성평가 방법 개선방안 연구 - 국토환경성평가에 활용한 기본정보의 변화내역 모니터링 - 지도의 정확성 검토

2. 2008년까지의 주요 추진내용

2.1 국토환경성평가지도 제작

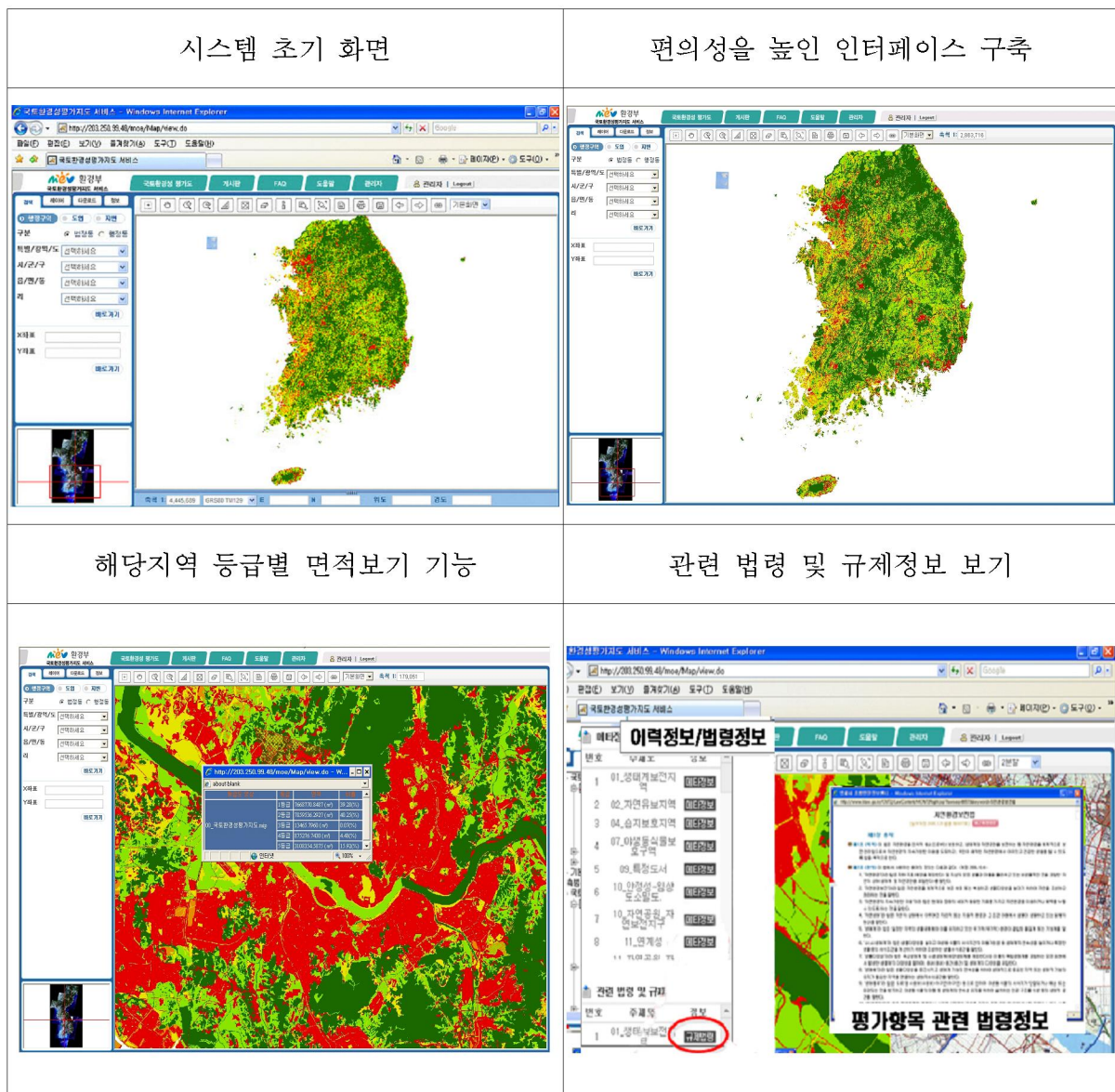
- 국토환경성평가 방법론에 준하여 '03년부터 '05년도 까지 수도권, 중부권, 남부권으로 구분하여 전국단위의 국토환경성평가지도 1:25,000 축척 776도엽을 구축 완료함
- '06년도부터 매년 지도제작에 활용한 평가항목의 변화내역을 반영하여 최신의 정확한 지도를 갱신 제작 하였으며, 08년도에는 신규 임상도 반영 등 최신데이터를 반영하여 자료의 정확성을 확보함



<그림1-2> 2008년도 국토환경성평가지도 갱신 결과

2.2 인터넷 서비스 시스템 개선

- 국토환경성평가 결과를 인터넷 서비스 시스템으로 제공하여 대국민 자료공개를 실시함
 - Web-GIS 서비스, 검색, 자료제공 기능
 - 행정구역, 도엽인덱스, 지번별 검색
 - 메타데이터 제공
 - 관련 법령 및 규제정보 제공
 - 이미지 저장 및 출력, 다운로드 기능
 - 편의성을 높인 사용자 인터페이스 구축



<그림1-3> 인터넷 서비스 시스템 개선결과

2.3 발전방안 연구

- 관리체계 구축 및 제안
 - 최신성을 확보하기 위하여 기준시점의 자료 변동사항 파악
 - 입수자료 중 GIS화가 안된 자료는 GIS화를 실시하여 평가에 반영
 - 국토환경성평가지도의 갱신주기는 1분기, 2분기로 나누어 2회 실시
 - 매년 구축된 자료는 변동사항을 포함하여 별도로 관리
 - 기초 자료의 최신성과 정확성을 유지하도록 품질관리를 실시
 - 새로운 정보관리 기술 도입
 - 최신의 기법을 도입하여 자료의 정확도를 향상

- 신규 평가항목 도입 검토
 - 백두대간 보호구역 반영검토
 - 백두대간 보호지역은 산림청장이 환경부장관과 협의하여 원칙과 기준을 정해 지정되고 있으며, 이를 근거로 하여 법제적 항목에 자연환경부문 평가항목에 포함되는 방안 연구검토
 - 백두대간 보호지역은 보전지역과 완충지역으로 구분되며, 이는 각각 보전지역 1등급, 완충지역 2등급으로 적용시 등급변화가 0.5%로 미미함
 - 광역생태축 반영검토
 - 최근 자연생태계 보전 및 관리에 대하여 활발한 논의가 이루어지고 있으나 대부분 개별 서식지 보전에 치중해왔으며, 전국의 자연생태계를 하나의 유기체로서 보전·관리하는 것에 대한 인식 부재
 - 이에 '07년 한강수도권에 대한 광역생태축을 설정하여 구축하였고 이를 국토환경성평가지도의 환경·생태적 평가기준과 연계하여 활용하는 방안 검토
 - 환경용도지역·지구 고시자료 반영
 - 토이이용규제기본법상 토지이용규제내용에 관한 사항을 개별 필지별로 대국민들에게 공개하도록 함
 - 국토해양부에서 추진한 한국토지정보시스템(KLIS)구축 완료로 지적도 및 개별 토지에 지정된 용도지역·지구 등 토지정보를 연계 활용할 수 있게 됨에 따라 07년, 08년에 환경부에서 구축한 10개 지역의 환경용도지역·지구 지적고시 내용을 국토환경성평가지도에 반영하는 방안 연구
 - 유관기관 최신 정보 활용 검토
 - 국토환경성평가지도에 활용할 수 있는 각 부문별(토지이용지리정보, 지하지리정보, 수자원지리정보, 환경 및 농림 지리정보, 해양지리정보, 교육 및 군사, 유통) 유관기관들의 자료를 검토하여 활용 여부 검토
 - 산사태 지도 적용 방안
 - 우리나라는 산지 경사가 급하고, 하절기에 집중호우가 발생하는 패턴을 가지고 있어 산사태에 의한 재해발생이 빈번하게 발생함

- 전국산림을 대상으로 산사태 발생이 진행될 가능성이 높은 지역을 위험도 순으로 구분하여 보전등급과는 별개로 국토환경성평가에 적용방안 연구
- 대축척 국토환경성평가지도 시범 제작
 - 남양주시 대축척 국토환경성평가지도 시범 제작
 - 기 구축된 국토환경성평가 자료는 1:25,000 축척을 기본으로 하고 있어 전국이나 광역 차원에서의 환경성 평가나 개발 가능지 분석에는 적합하나 지역 차원의 개발 계획 수립에서의 활용도가 낮은 문제점이 있어 현재 30m 격자의 국토환경성평가지도를 5m 격자(1:5,000 축척) 수준의 국토환경성평가지도(남양주시)시범 제작
 - 동일한 자료와 동일한 평가방법을 활용하여 남양주시 국토환경성평가지도 시범제작 결과 30m격자에 비해 36배 상세한 5m격자의 국토환경성평가 결과를 제작하였고 시 면적차이는 1등급 0.05%, 2등급 0.03%의 차이를 보임
 - 기존 중분류 토지피복지도(1:25,000 축척)를 활용하여 5m격자의 국토환경성평가지도 제작시 외형적으로는 대축척 국토환경성평가지도를 작성할 수 있으나 내용적인 부분은 30m격자의 기존 국토환경성평가지도와 혼란을 가져올 수 있으므로 세밀한 지역구분이 가능한 1:5,000 축척의 세분류 토지피복지도나 대축척 국토환경성평가 지도가 제작 가능한 산림/농경/도시 구분도 제작 등의 방안과 더불어 차후 국토통합정보 DB 및 대축척 주제도 자료와 연계에 대한 방법 마련이 필요함
- 국토환경성 평가지도 개선 및 만족도 설문조사
 - 설문조사 현황
 - 2008. 12. 03 ~ 12. 12(10일간)에 환경영향평가대행업, 공무원, 연구원, 교육직, 학생 등을 대상으로 설문조사를 실시하였음(총 182명)
 - 만족도 조사결과 100점 만점으로 67.17점이었으며, 업무시간 단축에 대한 만족도가 가장 높았으며, 검색의 신속성이 가장 낮은 만족도를 보임
 - 국토환경성평가지도 개선방향 조사결과 “서비스 시스템에서 상세설명자료 다운로드 제공”이 가장 높은 점수를 나타냈으며 “현재의 30m 격자 단위 유지”가 가장 낮은 점수를 나타냄

3. 2009년도 사업 추진경과

- 사업명 : 국토환경성평가지도 유지·관리
- 역무대행부문 : 한국환경정책·평가연구원
지도갱신부문 : (주)젠이십일
인터넷 시스템 개선부문 : 가이아쓰리디(주)
- 사업기간 : 2009. 1. 16 ~ 2009. 12. 15(11개월)
- 주요사업 추진경과 및 내용

<표1-2> 2009년 사업 추진 경과 및 내용

날짜	내용	날짜	내용
2009. 1.15	역무대행 계약 체결	2009. 6.24	중간보고회 및 3차 자문회의
2009. 2.18	착수보고회 및 1차 자문회의	2009. 9.9~11	NSDI 국토디지털 참석 및 홍보
2009. 2.25	시스템개선업체 계약 체결	2009. 9.21	4차 전문가 회의
2009. 2.26~3.31	유역환경청 시스템 교육 및 홍보	2009. 11.12~13	국토환경성평가지도 워크샵
2009. 4.1	지도갱신업체 계약 체결	2009. 11.23~12.11	설문조사 실시
2009. 5.7	2차 전문가 회의	2009. 12.8	최종보고회 및 5차 자문회의

- 사업범위 및 실적
 - 본 사업에서는 아래와 같이 국토환경성 평가지도 갱신, 서비스시스템 개선, 정확성 검토 및 발전 방안, 환경성평가 포럼 운영 및 홍보, 활용제고를 위한 설문조사 등을 수행하였음

<표1-3> 2009년 사업 범위 및 실적

대상업무	주요내용	비고	
국토 환경성 평가 지도갱신	기초주제도 제작	- GIS기초주제도 변환 갱신	'08년 12월 기준
	평가 및 검토	- 평가항목 개선방안 연구 및 평가반영 - 평가항목별 등급도 구축 - 평가기준별 중첩 분석 - 등급부여 적정성 검토	-
	서비스용 지도갱신	- 인터넷 서비스용 지도 제작 및 갱신	-
서비스시스템 확대구축	- 서비스 시스템 운영 및 유지·관리 - 사용자 요구를 반영한 시스템 개선	-	
발전방안 연구	- 지도의 정확성 검토 및 평가항목 개선 연구 - 국토환경성평가지도의 변화이력 백서 발간 - 환경성평가포럼 운영 - 지도 갱신 용역발주 및 관리 감독 - 지도의 활용제고를 위한 설문조사 및 교육·홍보	전문가회의/ 보고회(4회) 설문조사(1회) 사용자교육 · 설명회(1회) 워크샵(1회)	

제 II 편

평가방법 개선

제1장 국토이용정보체계 DB반영

제2장 법제적 평가 기준 개선 및 반영

제3장 군집구조의 안정성 평가 기준 개선 및 반영

제1장 국토이용정보체계 DB 반영

1. 배경 및 필요성

- 토지이용규제의 단순화·투명화·전산화를 위해 제정된 토지이용규제기본법(법률 제 7715호, 제정 2005.12.7, 시행 2006.6.8)토지이용규제내용에 관한 사항을 개별 필지별로 민원인에게 서비스하도록 하였음
- 국토해양부 및 행정안전부에서 추진한 한국토지정보시스템(KLIS) 구축 완료로 지적도 및 개별 토지에 지정된 용도지역·지구 등에 관한 사항을 통합하여 활용 할 수 있는 정보화 환경이 구축됨
- 기존 지정고시된 자료가 토지이용규제 기본법 제8조 및 같은 법 시행령 제 7조의 규정에 따라 지형도면 고시되어 한국토지정보시스템(KLIS)에 등재됨에 따라 국토환경성 평가지도 등급평가에 활용되는 여러 주제도를 국토이용정보체계에서 획득할 수 있음
- 한국토지정보시스템(KLIS)에 등재되어 있는 KLIS 용도지역·지구에 대한 자료는 각 지자체별로 연속지적과 함께 관리되어 기존 각 기관별로 관리된 고시자료보다 최신성을 확보할 수 있게 됨
- KLIS 데이터는 다양한 환경정보를 활용하여 구축하는 국토환경성평가지도 제작에 있어 보다 정확하고 최신성이 확보된 정보를 제공함

1.1 국토이용정보체계

- 정의
 - 국토이용정보체계는 국토계획 관련 공간 및 속성 정보를 능률적으로 수집 관리하고, 국토계획의 입안, 정책 수립, 집행업무를 효과적으로 지원하는 GIS기반의 정보체계
 - 국토의 이용 및 관리와 관련하여 구축한 여러 분야의 정보시스템을 포괄하는 것으로 한국토지정보시스템(KLIS), 도시계획정보체계(UPIS), 토지이용규제정보시스템(LURIS)등을 의미함

○ 구축 목적

- 개발위주의 정책에서 성장관리로 전환 되어감에 따라 도시계획업무도 국토공간을 효과적으로 이용하기 위한 과학적이고 체계적인 도시관리 수단을 제공함
- 작은 정부의 국가 정책으로 도시계획 업무 전산화 등을 바탕으로 계획행정의 생산성을 향상시킬 수 있는 효율적인 수단을 제공함에 따라 도시계획행정의 생산성을 향상시킴
- 환경에 대한 중요성이 심화되어감에 따라 자연 및 인문환경정보를 계획에 반영시킬 수 있는 수단을 가짐
- 일반에게 정보를 제공하고 의견을 수렴할 수 있는 정보교류수단을 제공함으로써 시민의 의견을 존중하는 시민 위주의 도시계획을 수립할 수 있음

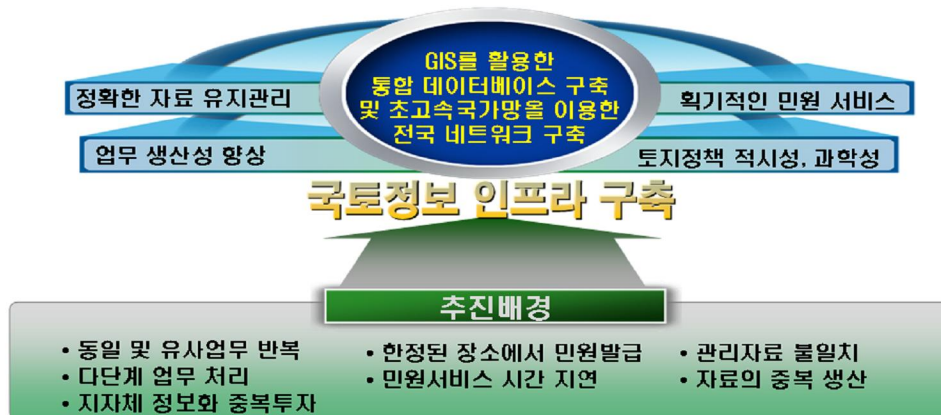
1.2 한국토지정보시스템(KLIS)

○ 정의

- 토지와 관련된 각종 정보(속성정보, 공간정보)를 전산화하여 통합적으로 관리하는 시스템으로 필지중심의 토지정보시스템(PBLIS)와 토지관리정보시스템을 통합하여 합리적인 정책수립을 지원하고, 각종 정책정보와 일필지에 대한 종합적인 정보를 제공하는 시스템

○ 구축 배경 및 목적

- 토지에 대한 관리가 여러 기관에서 관리됨으로서 유사업무 반복, 관리 자료의 불일치, 자료의 중복생산 등의 여러 문제점이 발생
- 토지에 대한 행정업무를 통합전산화 하여 문제점을 개선하고자 행정자치부(현 행정안전부)에서 관리하는 토지정보관리시스템(PBLIS)과 건설교통부(현 국토해양부)에서 관리하는 토지관리정보시스템(LIMS)이 통합이 시작되었음
- 전국단위의 통합데이터베이스를 구축하여 자료의 일관성 및 무결성을 확보, 업무 효율성 증대 및 사용자 편의성 증대, 민원발급의 효율적인 처리, 전산자원의 중복투자 방지 등의 목적을 가짐

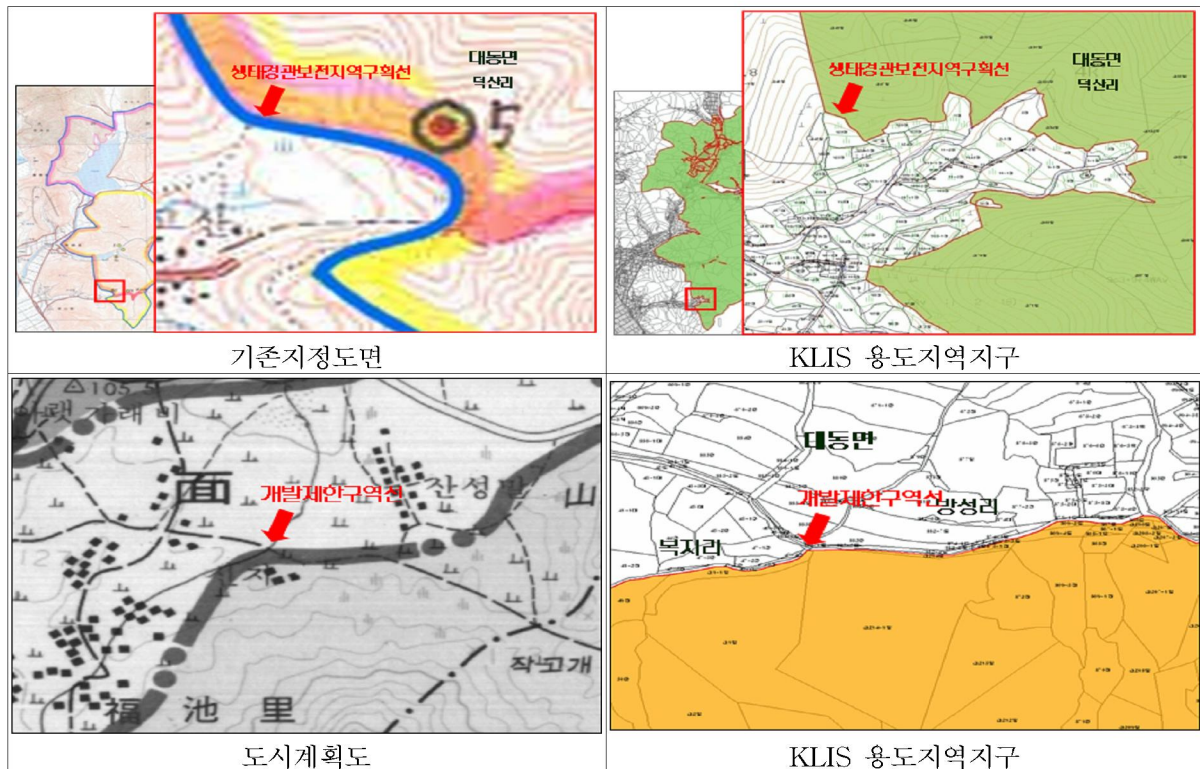


<그림2-1> 한국토지정보시스템의 구축배경

- 장점
 - 업무처리 개선
 - KLIS시스템은 지적공부관리시스템에서 지적도에 대한 속성정보 및 도형정보가 변경됨과 동시에 연속도, 편집도가 일괄 변경됨으로 기존 업무방식에 비해 효율적임
 - 데이터의 일관성 및 무결성 확보
 - 기본 토지정보관리시스템(PBLIS), 토지관리정보시스템(LIMS)의 데이터를 통합 관리함으로써 데이터의 일관성 및 무결성이 유지됨
 - 토지관련 민원서류를 하나의 시스템에서 발급
 - KLIS시스템은 토지대장, 대지권등록부, 토지이용계획확인서, 개별공시지가 확인서, 지적도등본 등 여러 자료에 대한 민원발급을 단일 시스템에서 가능하게 됨
 - 표준시스템의 구현
 - 지적도 및 관련 용도지역 지구도의 표준화, 시스템의 단일화를 통해 향후 자자체에서 GIS관련 사업을 진행할 경우 표준 데이터와 표준 시스템 활용이 가능해짐

1.3 KLIS 반영

- 전산파일로 이루어져 있어 소축척자료(1:50,000, 1:25,000축척)보다 정확한 자료사용이 가능함
- 또한 KLIS데이터는 지적도의 갱신 등이 이루어질 경우 일괄적으로 변경되기 때문에 자료의 최신성을 확보할 수 있음



<그림2-2> KLIS 자료활용

2. 활용가능 여부 검토

2.1 법제적 항목의 KLIS 활용성 검토

- 총 56개 법제적 항목 중 용도지역·지구(KLIS)에서 활용 가능한 항목을 검토
 - 2009년 2분기 KLIS데이터 검토결과 국토환경성평가지도의 법제적 평가항목으로 활용할 수 있는 용도지역은 총 41개 항목이며, 5개 항목은 KLIS데이터에 용도지역·지구레이어는 존재하나 데이터는 구축되지 않아 총 15개 항목은 자체 제작된 자료를 활용해야함

<표2-1> 법제적 평가항목 KLIS구축 목록

평가항목	근거	KLIS용도지역지구 적용자료	KLIS 용도지역 지구레이어명	코드값	관련법률	활용가능 여부
1.생태경관보전지역	자연환경 보전법	생태경관보전지역	LT_C_UM211	UMC500	자연환경보전법	○
2.시·도생태경관보전지역		시·생태경관보전지역		UMC600		○
3.자연유보지역		자연유보지역		UMC300		KLIS 미구축
4.습지보호지역	습지보전법	습지보호지역	LT_C_UM901	UMQ100	습지보전법	○
5.습지주변관리지역		습지주변관리지역		UMQ200		KLIS 미구축
6.습지개선지역		습지개선지역		UMQ300		KLIS 미구축
7.야생동·식물보호구역	야생동·식물 보호법	야생동·식물보호구역	LT_C_UM221	UMS220	야생동·식물 보호법	○
8.토양보전대책지역	토양환경보전 법	토양보전대책지역	LT_C_UM401	UMF100	토양환경보전법	KLIS 미구축
9.특정도서	독도등 도서지역의 생태계보전에 관한특별법	특정도서	LT_C_UM910	UMR100	독도등 도서지역의 생태계보전에관 한특별법	○
10.공원자연보존지구	자연공원법	자연보전지구	LT_C_UM102	UMB100	자연공원법	○
11.공원자연환경지구		자연환경지구		UMB200		○
12.공원자연마을지구		자연마을지구		UMB310		○
13.공원집단지설지구		집단지설지구		UMB400		○
14.공원보호구역		공원보호구역		LT_C_UM101		UMA400

<표2-1> 법적 평가항목 KLIS구축 목록(계속)

평가항목	근거	KLIS용도지역지구 적용자료	KLIS 용도지역 지구레이어명	코드값	관련법률	활용가능 여부
15.수변구역	4대강법	한강수계수변구역	LT_C_UM730	UMK100	한강수계 상수원수질개선 및주민지원등에 관한법률	○
		금강수계수변구역	LT_C_UM731	UMU100	금강수계 물관리 및주민지원등에 관한법률	○
		낙동강수계수변구 역	LT_C_UM732	UMV100	낙동강수계 물관리 및주민지원등에 관한법률	○
		영산강·섬진강수계 수변구역	LT_C_UM733	UMW100	영산강섬진강 수계물관리및 주민지원등에 관한법률	○
16.하천구역	하천법	하천구역	LT_C_UJ201	UJB100	하천법	○
17.홍수관리구역 (기존 연안구역)		홍수관리구역		UJB400		KLIS 미구축
18.소하천구역	소하천정비법	소하천구역	LT_C_UJ301	UJC100	-	○
19.적용등급 I, II, III	환경정책기본법	-	-	-	-	KLIS 미구축
20.상수원호소 (기존 지정호소)	수질및수생태계 보전에관한법률	-	-	-	수질및수생태계 보전에관한법률	KLIS 미구축
21.공공수역 (기존 호소수질보전구역)		-	LT_C_UM760	UMN100		KLIS 미구축
22.지하수보전구역	지하수법	지하수보전구역	LT_C_UJ501	UME100	지하수법	○
23.광역상수도 상수원보호구역	수도법	상수원보호구역	LT_C_UM710	UMII100	수도법	○
24.지방상수도 상수원보호구역						-
25.향후상수원 이용예정지		-	-	-		-

<표2-1> 법제적 평가항목 KLIS구축 목록(계속)

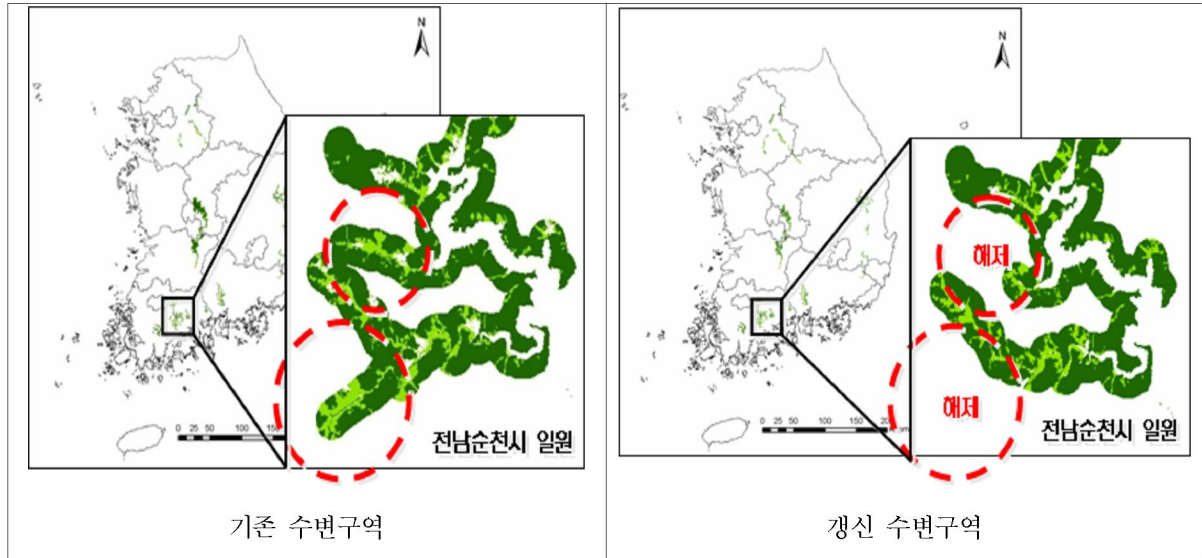
평가항목	근거	KLIS용도지역지구 적용자료	KLIS 용도지역 지구레이어명	코드값	관련법률	활용가능 여부
26.자연환경보전지역	국토의계획 및이용에 관한법률	자연환경보전지역	LT_C_UQ114	UQ001	국토의계획 및이용에 관한법률	○
27.녹지지역 (보전녹지)		보전녹지지역	LT_C_UQ111	UQA410		○
28.녹지지역 (생산녹지)		생산녹지지역		UQA420		○
29.녹지지역 (자연녹지)		자연녹지지역		UQA430		○
30.경관지구		경관지구	LT_C_UQ121	UQF100 UQF110 UQF120 UQF130		○
31.보존지구 (생태계보존지구)		생태계보존지구	LT_C_UQ126	UQK130		○
32.보존지구 (문화재보존지구)		문화자원보존지구		UQK110		○
33.개발제한구역	개발제한구역의 지정및관리에 관한특별조치법	개발제한구역	LT_C_UD801	UDV100	개발제한구역의 지정및관리에 관한특별조치법	○
34.생활권공원 (어린이공원)	도시공원 및녹지등에 관한법률	어린이공원	LT_C_UQ162	UQT210	국토의계획 및이용에 관한법률	○
35.생활권공원 (근린공원)		근린공원		UQT220		○
36.도시자연공원구역		도시자연공원		UQT230		○
37.주제공원(묘지)		묘지공원		UQT240		○
38.주제공원 (체육역사문화)		기타공원시설물		UQT250		○
39.완충녹지		완충녹지		UQT310		○
40.경관녹지		경관녹지		UQT320		○

<표2-1> 법제적 평가항목 KLIS구축 목록(계속)

평가항목	근거	KLIS용도지역지구 적용자료	KLIS 용도지역 지구레이어명	코드값	관련법률	활용가능 여부
41.절대보전지역	제주국제 자유도시 특별법	절대보전지역	LT_C_UB301	UBC100	제주특별자치도 설치및 국제자유도시 조성을 위한특별법	○
42.상대보전지역		상대보전지역		UBC200		○
43.관리보전지역 (지하수)		지하수자원보전지구	LT_C_UB311	UBL110, UBL120		○
44.관리보전지역 (생태계)		생태계보전지구	LT_C_UB312	UBM110, UBM120		○
45.관리보전지역 (경관)		경관보전지구	LT_C_UB313	UBN110, UBN120		○
46.보전산지 (임업용산지)	산지관리법	보전산지 (임업용산지)	LT_C_UF801	UFM110	산지관리법	○
47.보전산지 (공업용산지)		보전산지 (공업용산지)		UFM120		○
48.산림유전자원 보전림	산림자원의 조성및관리에 관한법률	산림유전자원보호림	LT_C_UF141	UFQ500	산림자원의 조성및관리에 관한법률	KLIS 미구축
49.천연보호구역	문화재보호법	보호구역	LT_C_UO301	UOC100	문화재보호법	○
50.천연기념물 지정지역		문화재	LT_C_UO301	UOC200		○
51.농업진흥지역 (농업진흥지역)	농지법	농업진흥구역	LT_C_UE101	UEA110	농지법	○
52.농업진흥지역 (농업보호구역)		농업보호구역		UEA120		○
53.대구획경지 정리구역	농어촌정비법	-	-	-	농어촌정비법	KLIS 미구축
54.일반경지정리구역		-	-	-		KLIS 미구축
55.간이경지정리구역		-	-	-		KLIS 미구축
56.한계농지		한계농지정비지구	LT_C_UE301	UEC300		KLIS 미구축

2.2 KLIS반영 검토

- 2008년 환경용도지역·지구 지형도면 고시되어 KLIS에 등재 되어있는 자료분석
 - 수변구역
 - 고시 : 환경부 고시 제200-200호, 201호, 203호, 204호
 - 고시날짜 : 2008년 12월 30일

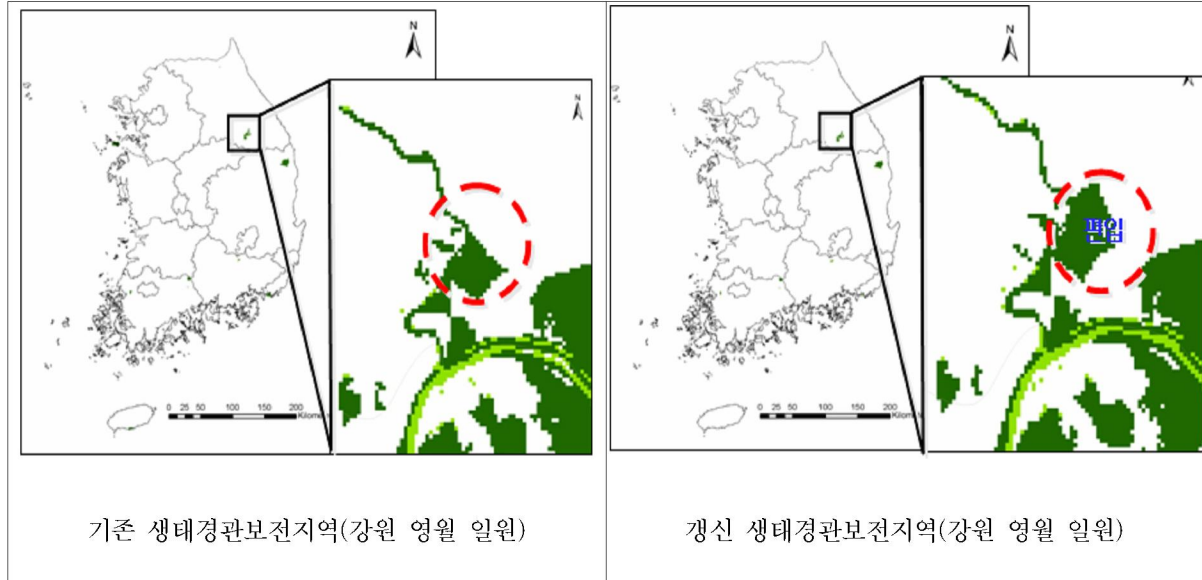


<그림2-3> 수변구역 비교

<표2-2> 수변구역 갱신 비교

기존 수변구역			갱신 수변구역		차이	
등급	면적(km ²)	비율(%)	면적(km ²)	비율(%)	면적(km ²)	비율(%)
1등급	1,061.30	1.06	38423	0.87	-187.02	-0.19
2등급	357.65	0.36	312.12	0.31	-45.53	-0.05
합계	1,418.95	1.42	1,186.40	1.18	-232.55	-0.23
국토전체면적	100,129.76	100.00	100,129.76	100.00	-	-

- 생태경관보전지역
 - 고시 : 환경부 고시 제2008-196호
 - 고시날짜 : 2008년 12월 23일



<그림2-4> 생태경관보전지역 비교

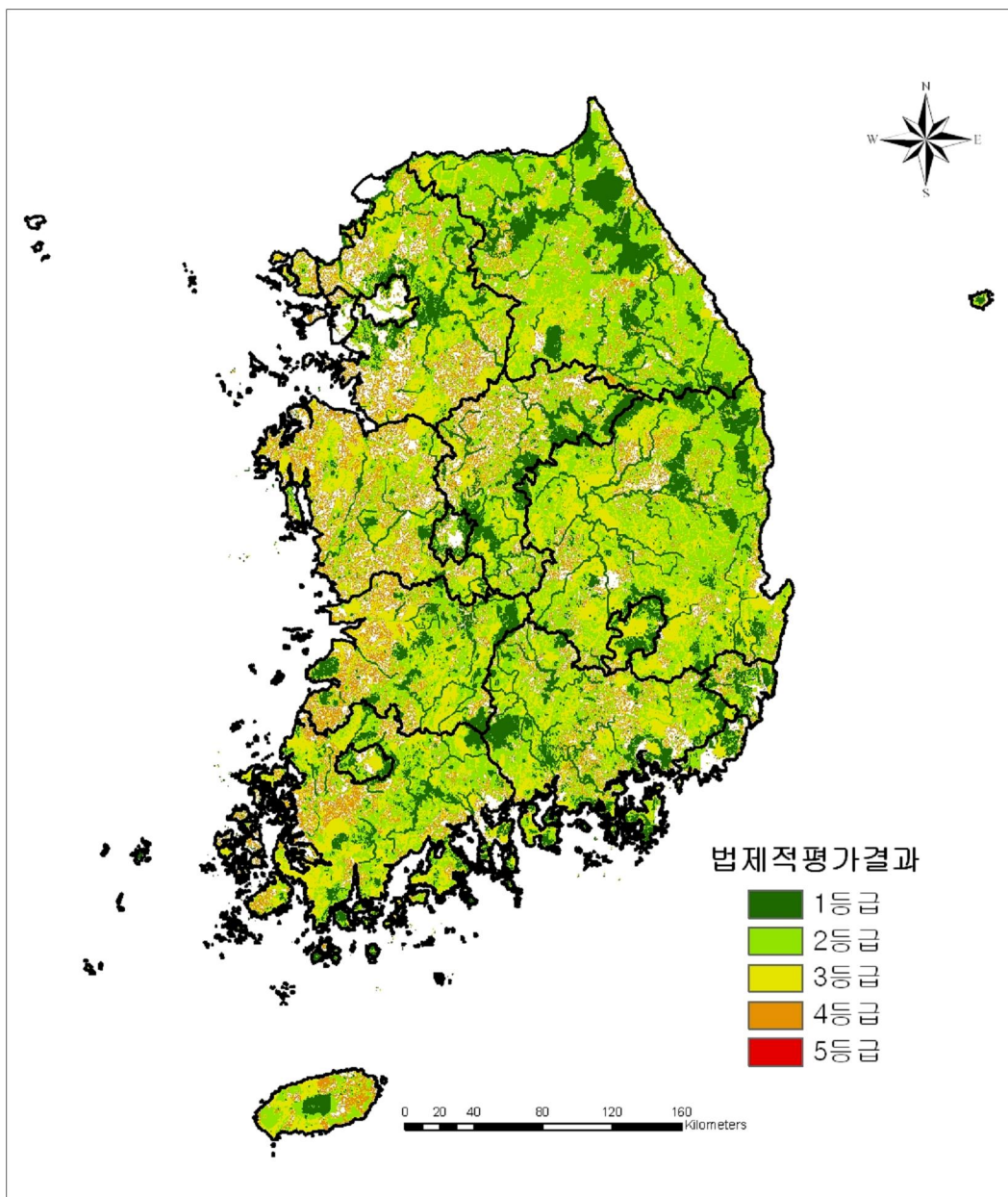
<표2-3> 생태경관보전지역 갱신 비교

기존 생태경관보전지역			갱신 생태경관보전지역		차이	
등급	면적(km ²)	비율(%)	면적(km ²)	비율(%)	면적(km ²)	비율(%)
1등급	306.77	0.31	203.89	0.20	-102.88	-0.10
2등급	13.58	0.01	11.20	0.01	-2.38	0.00
합계	320.35	0.32	215.09	0.21	105.26	-0.11
국토전체면적	100,129.76	100.00	100,129.76	100.00	-	-

3. 반영결과

3.1 KLIS반영 법제적 항목 평가결과

- KLIS 데이터를 반영하여 제작한 법제적 평가항목 결과, 1등급 21.46%, 2등급 38.43%, 3등급 22.75%, 4등급 7.43%, 등외 9.93%로 도출되었음
 - 2008년 법제적 평가항목을 기준으로 했을 때 1등급지역은 1.20% 증가, 2등급지역 1.06%증가, 3등급지역 1.12%감소, 4등급지역 0.42%감소, 등외지역 0.72%감소의 결과를 나타냈음



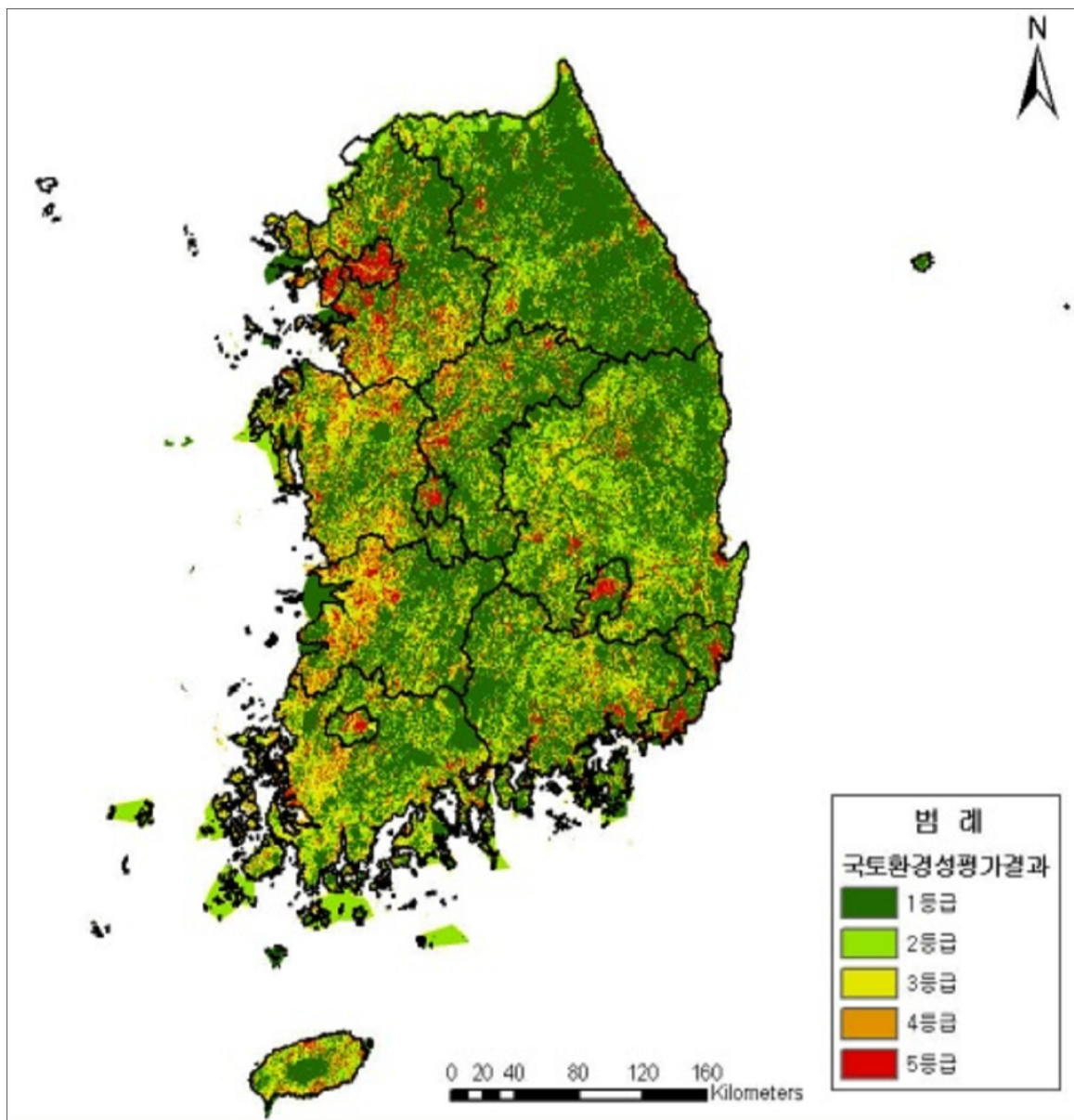
<그림2-5> 법제적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과

<표2-4> 법제적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	등외	합계
서울 특별시	면적(km ²)	150.08	80.15	60.82	29.35	287.43	607.83
	비율(%)	24.69	13.19	10.01	4.83	47.29	100.00%
인천 광역시	면적(km ²)	74.95	15.040	183.02	143.38	377.58	929.32
	비율(%)	8.06	16.18	19.69	15.43	40.63	100.00%
경기도	면적(km ²)	2,045.66	3,323.25	2,344.56	999.36	1,458.38	10,171.22
	비율(%)	20.11	32.67	23.05	9.83	14.34	100.00%
강원도	면적(km ²)	4,275.95	9,006.83	1,856.04	736.14	985.04	16,860.01
	비율(%)	25.36	53.42	11.01	4.37	5.84	100.00%
대전 광역시	면적(km ²)	257.94	120.83	21.83	39.04	101.03	540.68
	비율(%)	47.71	22.35	4.04	7.22	18.69	100.00%
충청남 도	면적(km ²)	941.43	2,416.26	2,722.30	1,128.02	1,462.28	8,670.30
	비율(%)	10.86	27.87	31.40	13.01	16.87	100.00%
충청북 도	면적(km ²)	1887.43	2,777.17	1,166.98	771.17	842.43	7,445.18
	비율(%)	25.35	37.30	15.67	10.36	11.32	100.00%
부산 광역시	면적(km ²)	246.88	126.36	65.93	67.42	258.94	765.53
	비율(%)	32.25	16.51	8.61	8.81	33.83	100.00%
대구 광역시	면적(km ²)	399.08	185.61	261.01	19.26	17.52	882.48
	비율(%)	45.22	21.03	29.58	2.18	1.99	100.00%
광주 광역시	면적(km ²)	185.08	125.21	104.13	30.46	52.88	497.76
	비율(%)	37.18	25.15	20.92	6.12	10.62	100.00%
울산 광역시	면적(km ²)	384.27	336.53	94.51	94.33	148.25	1,057.89
	비율(%)	36.32	31.81	8.93	8.92	14.01	100.00%
전라북 도	면적(km ²)	1,658.19	2,307.18	2,554.19	744.51	710.23	7,974.29
	비율(%)	20.79	28.93	32.03	9.34	8.91	100.00%
전라남 도	면적(km ²)	2,193.75	4,229.95	3,748.46	883.49	1,203.35	12,259.00
	비율(%)	17.89	34.50	30.58	7.21	9.82	100.00%
경상북 도	면적(km ²)	3,933.64	8,586.00	4,781.50	755.40	998.34	19,054.87
	비율(%)	20.61	45.06	25.09	3.96	5.24	100.00%
경상남 도	면적(km ²)	2,587.09	4,016.45	2,452.72	582.71	915.54	10,554.50
	비율(%)	24.51	38.05	23.24	5.52	8.67	100.00%
제주도	면적(km ²)	266.16	688.53	361.47	414.44	128.30	1,858.90
	비율(%)	14.32	37.04	19.45	22.29	6.90	100.00%
총합계	면적(km ²)	21,487.56	38,476.71	22,779.47	7,438.49	9,947.53	100,129.76
	비율(%)	21.46	38.43	22.75	7.43	9.93	100.00%

3.2 KLIS반영 최종 국토환경성 평가 결과

- 2008년도 기준의 환경생태적 평가항목과 KLIS데이터를 반영한 법제적인평가항목을 모두 포함한 최종 평가에 따라 전국의 국토환경성을 평가한 결과 1등급 53.38%, 2등급 18.32%, 3등급 15.98%, 4등급 3.84%, 5등급 8.47%로 도출되었음
 - 1등급의 경우 강원도가 72.30%로 가장 높았으며, 충청북도 60.11%의 순으로 나타났음
 - 2등급은 제주도가 29.54%로 가장 높았으며, 광주광역시 24.88%의 순으로 나타났음
 - 3등급은 전라북도가 24.65%로 가장 높았으며, 인천광역시 24.63%의 순으로 나타났음
 - 4등급은 제주도가 13.96%로 가장 높았으며, 인천광역시 9.31%의 순으로 나타났음
 - 5등급은 서울특별시가 53.12%로 가장 높았으며, 부산광역시 29.77%의 순으로 나타났음



<그림2-6> KLIS데이터 반영에 의한 국토환경성평가 결과

〈표2-5〉 KLIS데이터 반영에 의한 국토환경성평가 결과

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합계
서울 특별시	면적(km ²)	148.12	68.01	56.07	12.76	322.87	607.83
	비율(%)	24.37	11.19	9.23	2.10	53.12	100.00%
인천 광역시	면적(km ²)	258.45	125.32	228.86	86.48	230.22	929.32
	비율(%)	27.81	13.49	24.63	9.31	24.77	100.00%
경기도	면적(km ²)	5,157.33	1,407.95	1,655.48	539.76	1,410.70	10,171.22
	비율(%)	50.71	13.84	16.28	5.31	13.87	100.00%
강원도	면적(km ²)	12,189.23	2,676.54	1,040.54	346.46	607.24	16,860.01
	비율(%)	72.30	15.88	6.17	2.05	3.60	100.00%
대전 광역시	면적(km ²)	302.99	87.04	21.93	12.75	116.17	540.68
	비율(%)	56.04	16.10	4.02	2.36	21.49	100.00%
충청남 도	면적(km ²)	3,455.47	1,550.81	2,101.43	534.47	1,028.11	8,670.30
	비율(%)	39.85	17.89	24.24	6.16	11.86	100.00%
충청북 도	면적(km ²)	4,475.41	1,119.25	858.01	384.51	608.00	7,445.18
	비율(%)	60.11	15.03	11.52	5.16	8.17	100.00%
부산 광역시	면적(km ²)	341.75	144.87	20.38	30.62	227.91	765.53
	비율(%)	44.64	18.92	2.66	4.00	29.77	100.00%
대구 광역시	면적(km ²)	482.45	137.96	94.39	10.75	156.93	882.48
	비율(%)	54.67	15.63	10.70	1.22	17.78	100.00%
광주 광역시	면적(km ²)	199.90	123.84	39.42	14.15	120.46	497.76
	비율(%)	40.16	24.88	7.92	2.84	24.20	100.00%
울산 광역시	면적(km ²)	623.85	15.00	65.83	42.04	168.17	1,057.89
	비율(%)	58.97	14.93	6.22	3.97	15.90	100.00%
전라북 도	면적(km ²)	3,842.19	1,069.02	1,965.57	364.45	733.06	7,974.29
	비율(%)	48.18	13.41	24.65	4.57	9.19	100.00%
전라남 도	면적(km ²)	5,187.84	2,819.50	2,881.62	492.90	877.15	12,259.00
	비율(%)	42.32	23.00	23.51	4.02	7.16	100.00%
경상북 도	면적(km ²)	10,482.76	4,175.96	3,057.11	411.58	927.46	19,054.87
	비율(%)	55.01	21.92	16.04	2.16	4.87	100.00%
경상남 도	면적(km ²)	5,762.80	2,128.77	1,598.20	300.49	764.23	10,554.50
	비율(%)	54.60	20.17	15.14	2.85	7.24	100.00%
제주도	면적(km ²)	543.01	549.10	320.78	259.53	186.47	1,858.90
	비율(%)	29.21	29.54	17.26	13.96	10.03	100.00%
총합계	면적(km ²)	53,453.55	18,341.94	16,005.41	3,843.70	8,485.16	100,129.76
	비율(%)	53.38	18.32	15.98	3.84	8.47	100.00%

3.3 등급별 면적의 변화 내역(08년 결과와 비교)

- 2008년도 기준의 환경생태적 평가항목과 KLIS데이터를 반영한 법적적인평가항목을 모두 포함한 최종 평가에 따라 전국의 국토환경성을 평가한 결과 1등급 53.38%, 2등급 18.32%, 3등급 15.98%, 4등급 3.84%, 5등급 8.47%으로 도출되었음
 - 2008년 국토환경성평가 결과를 기준으로 했을 때 1등급지역은 은 0.77% 증가, 2등급지역 0.92%증가, 3등급지역 1.15%감소, 4등급지역 0.33%감소, 5등급 지역 0.20%감소의 결과를 나타냈음

<표2-6> 등급별 면적 증감 내역

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
서울 특별시	면적(km ²)	3.22	18.37	-6.30	-2.57	-12.72
	비율(%)	0.53	3.02	-1.04	-0.42	-2.09
인천 광역시	면적(km ²)	53.06	-1.75	-53.26	-14.57	16.52
	비율(%)	5.71	-0.19	-5.73	-1.57	1.78
경기도	면적(km ²)	42.83	80.75	-187.46	-21.86	85.75
	비율(%)	0.42	0.79	-1.84	-0.21	0.84
강원도	면적(km ²)	156.72	91.35	-121.27	-88.31	-38.49
	비율(%)	0.93	0.54	-0.72	-0.52	-0.23
대전 광역시	면적(km ²)	0.95	0.22	3.45	1.08	-5.70
	비율(%)	0.18	0.04	0.64	0.20	-1.05
충청남도	면적(km ²)	77.53	57.23	-89.93	-31.35	-13.48
	비율(%)	0.89	0.66	-1.04	-0.36	-0.16
충청북도	면적(km ²)	30.18	62.52	-50.70	-20.22	-21.78
	비율(%)	0.41	0.84	-0.68	-0.27	-0.29
부산 광역시	면적(km ²)	-3.86	-20.64	4.59	12.36	7.54
	비율(%)	-1.50	-2.70	0.60	1.61	0.99
대구 광역시	면적(km ²)	0.87	-1.52	15.56	2.35	-17.27
	비율(%)	0.10	-0.17	1.76	0.27	-1.96
광주 광역시	면적(km ²)	24.39	-7.27	-30.44	-8.49	21.82
	비율(%)	4.90	-1.46	-6.12	-1.46	-6.12
울산 광역시	면적(km ²)	-0.58	-11.27	-0.84	8.00	4.69
	비율(%)	-0.05	-1.06	-0.08	0.76	0.44
전라북도	면적(km ²)	43.99	39.66	-1.75	-33.14	-48.76
	비율(%)	0.55	0.50	-0.02	-0.42	-0.61
전라남도	면적(km ²)	229.27	340.19	-405.07	-106.57	-57.81
	비율(%)	1.87	2.78	-3.30	-0.87	-0.47
경상북도	면적(km ²)	102.58	58.24	-87.18	-36.32	-37.32
	비율(%)	0.54	0.31	-0.46	-0.17	-0.20
경상남도	면적(km ²)	9.91	114.61	-90.44	-65.22	-55.88
	비율(%)	0.92	1.09	-0.86	-0.62	-0.53
제주도	면적(km ²)	-90.89	101.81	-54.56	72.89	29.26
	비율(%)	-4.89	5.48	-2.93	3.92	-1.57
총합계	면적(km ²)	767.18	922.51	-1,155.62	-331.93	-202.14
	비율(%)	0.77	0.92	-1.15	-0.33	-0.20

제2장 법제적 평가 기준 개선 및 반영

1. 배경 및 필요성

- 국토환경성평가지도 제작에서 법제적 평가항목은 자연환경, 수질환경, 기타 등 3개 부문 56개 항목으로 구성되어 있고, 세부적으로 자연환경부문 14개, 물환경부문 11개, 기타부문 31개의 평가항목으로 각각 관련 법에 의해 설정되어 있음
- 국토환경성평가지도에서 법제적 평가 항목 기준이 기존 전문가, 자문위원들의 판단에 의존한 평가등급 방법으로서 보다 객관적인 방법에 의한 평가등급 산정 필요성이 제기됨

2. 개선방안 연구

- 연구 목적 및 방법
 - 법제적 평가항목을 해당 법령에서 명시된 환경규제수준에 따라 평가하는 방안을 검토하여 전문가의 판단과 함께 평가에 적용하고자 함
 - 법상 제시된 행위규제 수준을 체크리스트 형태로 정리하여 각 법제적 보전지역에서 가능한 허용행위 및 규제행위에 대하여 확인하여 등급화를 실시함
 - 각각의 관계법에서 규정하고 있는 행위규제 및 허용행위에 대한 체크리스트 작성 및 각 보전지역별 규제수준 비교를 확인
 - 전문가 판단에 의한 등급화 실시
- 전문가 검토
 - 각각의 관계법에서 규정하고 있는 행위규제 및 허용행위에 대한 체크리스트 작성 및 각 보전지역별 규제수준 비교
 - 환경법 전문가 인터뷰 결과
 - 행위규제 활용에 대한 근본적 검토 필요
 - 행위규제는 보호지역 설정 결과 도출된 것으로서 환경적 가치를 다시 행위규제를 통해 확인한다는 것이 큰 의미가 없음
 - 특히 법제적 측면에서, 최소한의 규제만을 제시하는 “규제의 최소성 법칙”이 적용되므로 행위규제가 반드시 보전가치 측면과 일치하는 것은 아님
 - 가장 중요한 것은 보호구역 지정의 취지임
 - 환경적 가치 판단에 대한 일반적인 기준 제시의 모호성
 - 각각의 보전지역은 지역에 따라 다른 기준이 적용될 수 있으므로 행위규제 등을 통해 지역을 일괄적으로 평가하는 것은 문제가 있음

○ 연구결과

○ 규제수준에 대비한 기존 평가등급의 적정성 논의

- 특정도서(9번)는 독도 등의 도서지역을 포함하는 지역으로서 등급 상향
- 공원자연마을지구와 밀집마을지구(12), 집단시설지구(13)는 행위규제가 약한 수준으로서 4, 5등급으로 수정
- 공공수역(21번) 등급 상향
- 지방상수원보호구역(22번)과 광역상수원보호구역(23번)은 행위규제가 동일하여 평가등급 수정
- 자연환경보전지역(26번)은 행위규제 수준이 낮아 평가등급을 하향하였으나 보전지역 지정 취지에 의해 등급을 유지하도록 함
- 문화재보전지구(32번)는 보전지역 지정 특성상 1등급 부여

<표2-7> 행위규제수준을 반영한 자연환경부문 법제적 평가 기준

평가항목	평가기준(기존평가/신규평가)			근거
	산림지역	농경지역	도시지역	
(1)생태경관보전지역	1	2	1	자연환경보전법
(2)시·도생태경관보전지역	2	2	2	
(3)자연유보지역	2	3	2	
(4)습지보호지역	1	2	1	습지보전법
(5)습지주변관리지역	2	3	2	
(6)습지개선지역	2	3	2	
(7)야생동·식물보호구역	1	2	1	야생동·식물보호법
위 지구 경계선 1km	2	3	2	
(8)토양보전대책지역	2	2	2	토양환경보전법
(9)특정도서	2	2		독도등도서지역의생태계보전에관한특별법
	1	1		
(10)공원자연보존지구	1	2	1	자연공원법
위 지구 경계선 500m	2	3		
(11)공원자연환경지구	2	3	2	
위 지구 경계선 500m	3	4	3	
(12)공원자연마을지구	4	4	4	
		5	5	
공원밀집마을지구	4	4	4	
		5	5	
(13)공원집단시설지구	4	4	4	
		5	5	
(14)공원보호구역	3	4	3	
		3		

<표2-8> 행위규제수준을 반영한 물환경부문 법적 평가 기준

평가항목	평가기준			근거
	산림지역	농경지역	도시지역	
(15)수변구역	1	2	1	4대강법
(16)하천구역	2	2	2	하천법
(17)홍수관리구역(기존 연안구역)	3	3	3	
(18)소하천구역	2	2	3	소하천정비법
(19)적용등급 I (수변좌우 500m이내)	1	1	1	환경정책기본법
적용등급 II (수변좌우 250m이내)	2	2	2	
적용등급 III (수변좌우 100m이내)	3	3	3	
(20)상수원호소(기존 지정호소)	1	2	2	수질및수생태계보전에 관한법률
(21)공공구역(기존 호소수질보전구역)	2	3 2	3 2	
(22)지하수보전구역	2	2	2	지하수법
지하수보전구역 경계로부터 1km이내	3	3	3	
(23)광역상수도 상수원보호구역	1	2	1	수도법
광역상수도상수원보호구역상류 20km	3	3	3	
(24)지방상수도 상수원보호구역	2 1	2	2 1	
지방상수도상수원보호구역상류 10km	3	3	3	
(25)향후 상수원 이용 예정지역	3	3	3	

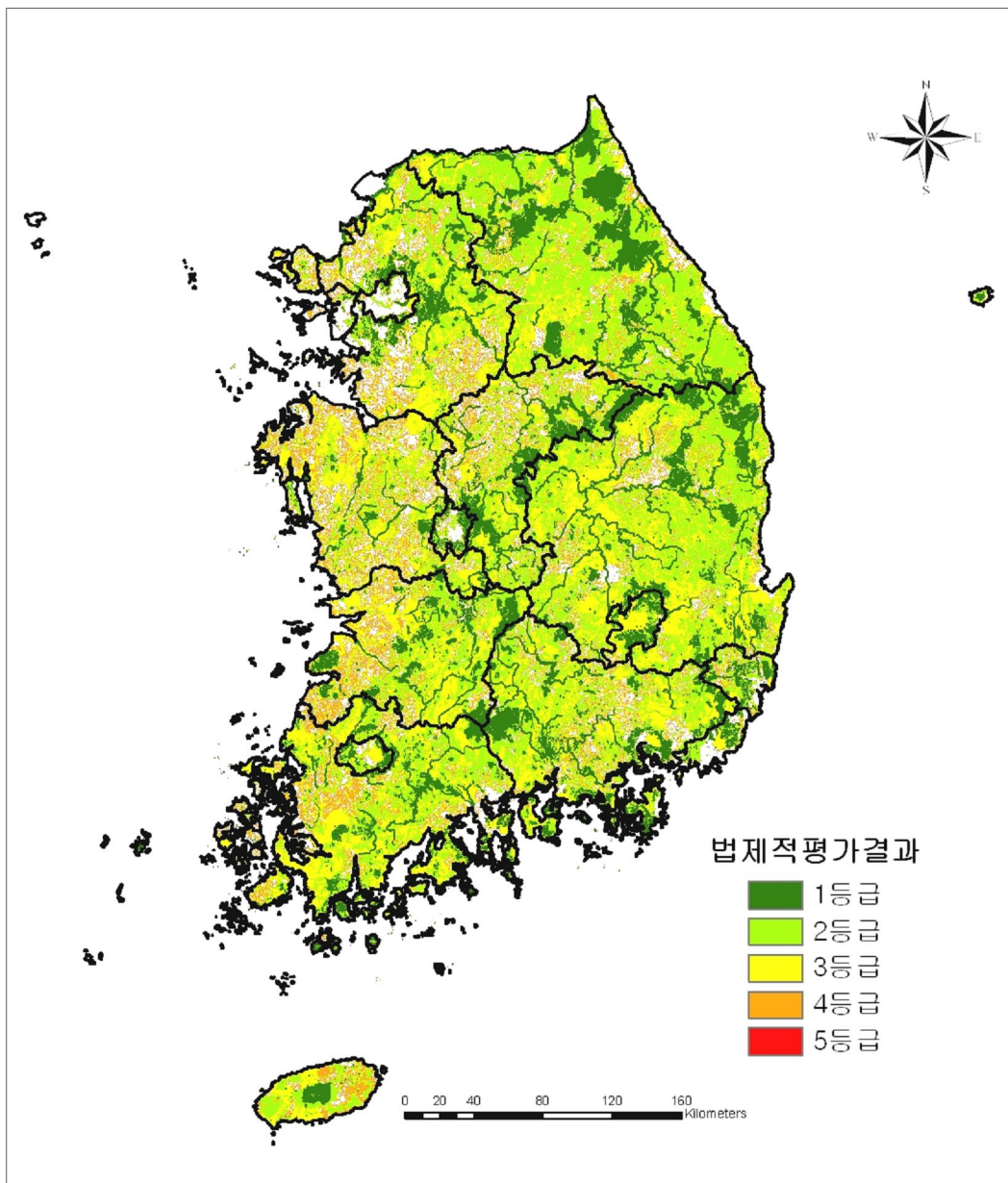
<표2-9> 행위규제수준을 반영한 기타환경부문 법제적 평가 기준

평가항목	평가기준			근거	
	산림지역	농경지역	도시지역		
(26)자연환경보전지역	1	2		국토의계획및 이용에관한법률	
위 지역 경계로부터 500m이 내	2	3			
(27)녹지지역(보전녹지)			1		
(28)녹지지역(생산녹지)			2		
(29)녹지지역(자연녹지)			3		
(30)경관지구			2		
(31)보존지구(생태계보존지구)			1		
(32)보존지구(문화재보존지구)			2 1		
(33)개발제한구역	1	2	1		개발제한구역의지정및관 리에관한특별조치법
(34)생활권공원(어린이공원)			4		도시공원및녹지등에 관한법률
(35)생활권공원(근린공원)			4		
생활권공원(소공원)			4		
(36)도시자연공원구역			3		
(37)주제공원(묘지공원)			4		
(38)주제공원(체육공원)			4		
주제공원(역사공원)					
주제공원(문화공원)					
주제공원(수변공원)					
(39)완충녹지			2		
(40)경관녹지			2		
연결녹지			2		
(41)절대보전지역	1	1	1	제주국제자유도시 특별법	
(42)상대보전지역	2	2	2		
(43)관리보전지역(지하수자원보전)	2	2	2		
(44)관리보전지역(생태계보전)	2	2	2		
(45)관리보전지역(경관보전)	2	2	2		
(46)보전산지(임업용산지)	2			산지관리법	
(47)보전산지(공익용산지)	1				
(48)산림유전자원보전림	1			산림법	
(49)천연보호구역	1	1	1	문화재보호법	
(50)천연기념물지정지역	1	1	1		
(51)농업진흥지역(농업진흥구역)		3		농지법	
(52)농업진흥지역(농업보호구역)		3			
(53)대구획경지정리구역		3		농어촌정비법	
(54)일반경지정리구역		3			
(55)간이경지정리구역		3			
(56)한계농지		4			

3. 반영결과

3.1 법제적 평가기준 개선결과

- 평가기준 개선을 적용하여 제작한 법제적 평가항목 결과, 1등급 20.47%, 2등급 37.16%, 3등급 23.86%, 4등급 7.78%, 5등급 0.07%, 등외 10.66%로 도출되었음
 - 2008년 법제적 평가항목을 기준으로 했을 때 1등급지역 0.21% 증가, 2등급지역 0.21%감소, 3등급지역 동일, 4등급지역 0.07%감소, 5등급지역 0.07% 증가, 등외지역 동일한 결과를 나타냈음



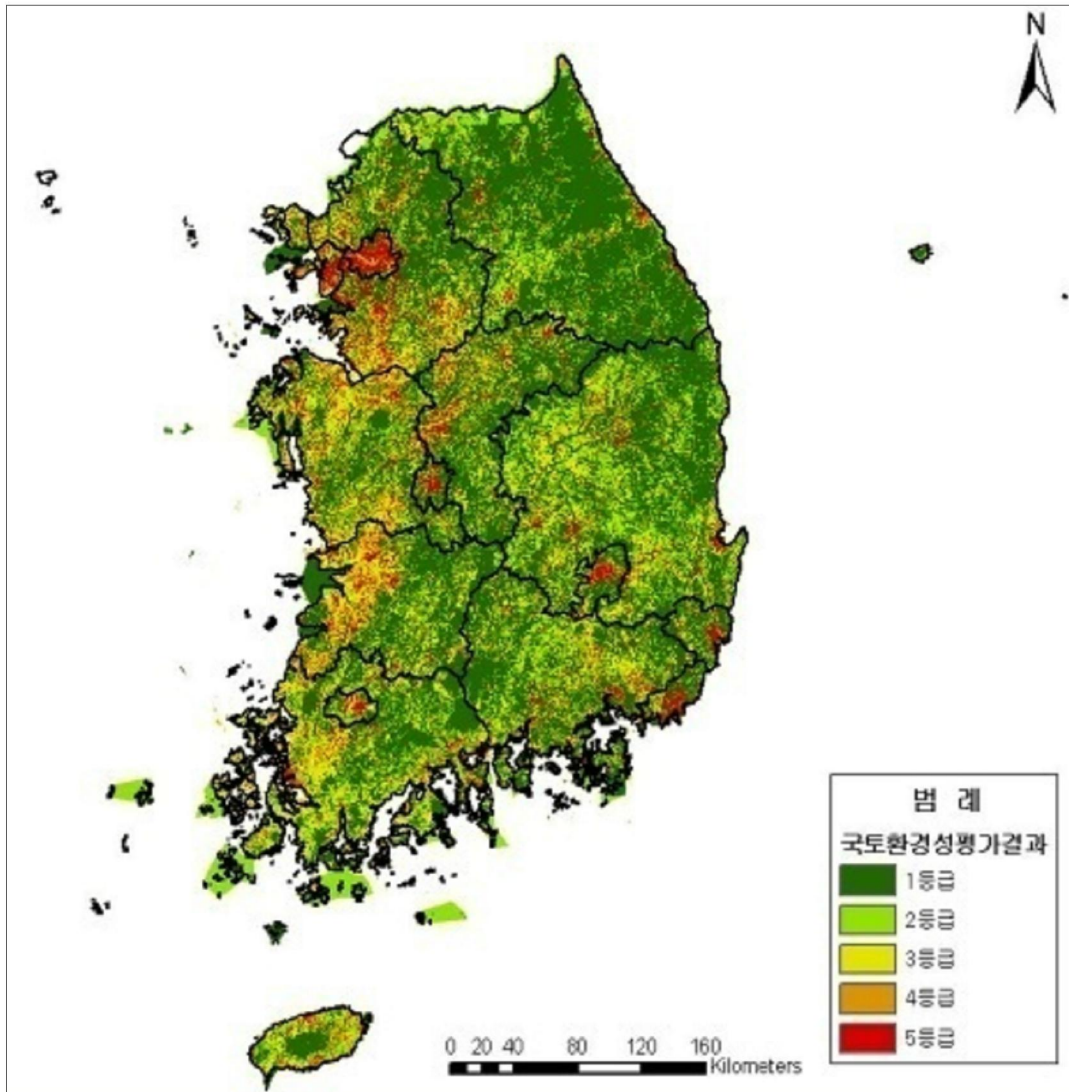
<그림2-7> 법제적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과

<표2-10> 법제적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외	합계
서울 특별시	면적(km ²)	134.59	59.35	79.48	26.71	0.01	307.69	607.83
	비율(%)	22.14	9.76	13.08	4.39	0.00	50.62	100.00%
인천 광역시	면적(km ²)	60.31	147.12	188.79	146.92	-	386.18	929.32
	비율(%)	6.49	15.83	20.31	15.81	-	41.55	100.00%
경기도	면적(km ²)	1,953.07	3,180.82	2,516.74	953.30	-	1,567.28	10,171.22
	비율(%)	19.20	31.27	24.74	9.37	-	15.41	100.00%
강원도	면적(km ²)	3,828.79	9,120.55	1,884.24	877.65	1.06	1,147.72	16,860.01
	비율(%)	22.71	54.10	11.18	5.21	0.01	6.81	100.00%
대전 광역시	면적(km ²)	262.33	113.04	16.50	33.17	-	115.64	540.68
	비율(%)	48.52	20.91	3.05	6.14	-	21.39	100.00%
충청남 도	면적(km ²)	870.85	2,284.90	2,787.35	1,146.40	2.22	1,578.58	8,670.30
	비율(%)	10.04	26.35	32.15	13.22	0.03	18.21	100.00%
충청북 도	면적(km ²)	1,846.34	2,688.90	1,194.35	785.80	1.26	928.52	7,445.18
	비율(%)	24.80	36.12	16.04	10.55	0.02	12.47	100.00%
부산 광역시	면적(km ²)	272.93	154.92	59.04	39.64	-	239.01	765.53
	비율(%)	35.65	20.24	7.71	5.18	-	31.22	100.00%
대구 광역시	면적(km ²)	401.47	182.96	260.52	17.23	-	20.30	882.48
	비율(%)	45.49	20.73	29.52	1.95	-	2.30	100.00%
광주 광역시	면적(km ²)	192.52	133.50	106.04	26.30	-	39.50	497.76
	비율(%)	29.68	26.82	21.30	5.26	-	7.94	100.00%
울산 광역시	면적(km ²)	404.91	338.04	90.78	76.43	-	147.73	1,057.89
	비율(%)	38.27	31.95	8.58	7.22	-	13.96	100.00%
전라북 도	면적(km ²)	1,633.83	2,227.79	2,566.27	802.88	0.83	742.69	7,974.29
	비율(%)	20.49	27.94	32.18	10.07	0.01	9.31	100.00%
전라남 도	면적(km ²)	2,019.67	3,707.26	4,169.54	1,035.01	4.36	1,323.16	12,259.00
	비율(%)	16.47	30.24	34.01	8.44	0.04	10.79	100.00%
경상북 도	면적(km ²)	3,738.99	8,500.06	4,916.43	817.76	0.72	1,080.91	19,054.87
	비율(%)	19.2	44.61	25.80	4.29	0.00	5.67	100.00%
경상남 도	면적(km ²)	2,456.79	3,846.05	2,566.04	675.52	3.47	1,006.63	10,554.50
	비율(%)	23.28	36.44	24.31	6.40	0.03	9.54	100.00%
제주도	면적(km ²)	416.78	518.11	493.51	331.66	56.95	41.89	1,858.90
	비율(%)	22.42	27.87	26.55	17.84	3.06	2.25	100.00%
총합계	면적(km ²)	20,494.16	37,203.38	23,895.62	7,792.27	70.89	10,673.43	100,129.76
	비율(%)	20.47	37.16	23.86	7.78	0.07	10.66	100.00%

3.2 KLIS반영 최종 국토환경성 평가 결과

- 2008년도 기준의 환경생태적 평가항목과 평가 기준을 개선한 법제적인 평가항목을 모두 포함한 최종 평가에 따라 전국의 국토환경성을 평가한 결과 1등급 52.93%, 2등급 16.97%, 3등급 17.14%, 4등급 4.09%, 5등급 8.87%로 도출되었음
 - 1등급의 경우 강원도가 71.49%로 가장 높았으며, 충청북도, 울산광역시가 59.09%의 순으로 나타났음
 - 2등급은 광주광역시가 27.24%로 가장 높았으며, 제주도 24.05%의 순으로 나타났음
 - 3등급은 인천광역시가 29.24%로 가장 높았으며, 전라남도 26.79%의 순으로 나타났음
 - 4등급은 제주도가 10.04%로 가장 높았으며, 인천광역시 9.60%의 순으로 나타났음
 - 5등급은 서울특별시가 56.12%로 가장 높았으며, 부산광역시 28.78%의 순으로 나타났음



<그림2-8> 법제적 평가기준 개선에 따른 국토환경성평가 결과

<표2-11> 법제적 평가기준 개선에 따른 국토환경성평가 결과

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합계
서울 특별시	면적(km ²)	146.75	50.96	55.90	13.11	341.11	607.83
	비율(%)	24.14	8.38	9.20	2.16	56.12	100.00%
인천 광역시	면적(km ²)	205.66	121.14	271.77	89.22	241.53	929.32
	비율(%)	22.13	13.04	29.24	9.60	25.99	100.00%
경기도	면적(km ²)	5,108.74	1,299.95	1,779.95	516.28	1,467.15	10,171.22
	비율(%)	50.23	12.78	17.49	5.08	14.42	100.00%
강원도	면적(km ²)	12,053.20	2,562.72	1,148.60	428.68	667.11	16,860.01
	비율(%)	71.49	15.20	6.81	2.54	3.96	100.00%
대전 광역시	면적(km ²)	303.27	87.58	16.46	11.51	121.87	540.68
	비율(%)	56.09	16.20	3.04	2.13	22.54	100.00%
충청남 도	면적(km ²)	3,390.14	1,489.43	2,184.68	563.74	1,042.30	8,670.30
	비율(%)	39.10	17.18	28.20	6.50	12.02	100.00%
충청북 도	면적(km ²)	4,449.20	1,056.75	905.13	404.12	629.97	7,445.18
	비율(%)	59.76	14.19	12.16	5.43	8.46	100.00%
부산 광역시	면적(km ²)	345.64	165.52	15.79	18.26	220.33	765.53
	비율(%)	45.15	21.62	2.06	2.39	28.78	100.00%
대구 광역시	면적(km ²)	481.52	139.54	78.83	8.40	174.20	882.48
	비율(%)	54.56	15.81	8.93	0.95	19.74	100.00%
광주 광역시	면적(km ²)	201.33	135.59	51.55	10.65	98.64	497.76
	비율(%)	40.45	27.24	10.36	2.14	19.82	100.00%
울산 광역시	면적(km ²)	625.16	169.58	65.67	34.04	163.44	1,057.89
	비율(%)	59.09	16.03	6.21	3.22	15.45	100.00%
전라북 도	면적(km ²)	3,815.11	1,023.50	1,961.52	392.36	781.80	7,974.29
	비율(%)	47.84	12.84	24.60	4.92	9.80	100.00%
전라남 도	면적(km ²)	4,988.59	2,456.75	3,284.64	594.60	934.42	12,259.00
	비율(%)	40.69	20.04	26.79	4.85	7.62	100.00%
경상북 도	면적(km ²)	10,410.04	4,091.60	3,143.33	445.30	964.61	19,054.87
	비율(%)	54.63	21.47	16.50	2.34	5.06	100.00%
경상남 도	면적(km ²)	5,692.04	2,010.82	1,681.86	350.00	819.79	10,554.50
	비율(%)	53.93	19.05	15.93	3.32	7.77	100.00%
제주도	면적(km ²)	634.81	447.15	375.34	186.64	214.96	1,858.90
	비율(%)	34.15	24.05	20.19	10.04	11.56	100.00%
총합계	면적(km ²)	52,998.94	16,992.33	17,158.37	4,096.91	8,883.21	100,129.76
	비율(%)	52.93	16.97	17.14	4.09	8.87	100.00%

3.3 등급별 면적의 변화 내역(08년 결과와 비교)

- 2008년도 기준의 환경생태적 평가항목과 KLIS데이터를 반영한 법제적인평가항목을 모두 포함한 최종 평가에 따라 전국의 국토환경성을 평가한 결과 1등급 53.38%, 2등급 18.32%, 3등급 15.98%, 4등급 3.84%, 5등급 8.47%로 도출되었음
 - 2008년 국토환경성평가 결과를 기준으로 했을 때 1등급지역은 0.33% 증가, 2등급지역 0.43%감소, 3등급지역 동일, 4등급지역 0.08%감소, 5등급 지역 0.20%증가의 결과를 나타냈음

<표2-12> 등급별 면적 증감 내역

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
서울 특별시	면적(km ²)	1.85	1.32	-6.47	-2.22	5.52
	비율(%)	0.31	0.22	-1.06	-0.37	0.91
인천 광역시	면적(km ²)	0.27	-5.93	-10.35	-11.83	27.83
	비율(%)	0.03	-0.64	-1.11	-1.27	2.99
경기도	면적(km ²)	-5.76	-27.25	-63.84	-45.34	142.20
	비율(%)	-0.06	-0.27	-0.63	-0.45	1.40
강원도	면적(km ²)	20.69	22.47	-13.51	-6.09	21.38
	비율(%)	0.12	-0.13	-0.08	-0.04	0.13
대전 광역시	면적(km ²)	1.23	0.76	-1.82	-0.16	0.00
	비율(%)	0.23	0.14	-0.34	-0.03	0.00
충청남도	면적(km ²)	12.20	-4.15	-6.68	-2.08	0.71
	비율(%)	0.14	-0.05	-0.08	-0.02	0.01
충청북도	면적(km ²)	3.97	0.02	-3.58	-0.61	0.19
	비율(%)	0.05	0.00	-0.05	-0.01	0.00
부산 광역시	면적(km ²)	0.03	0.01	0.00	0.00	-0.04
	비율(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
대구 광역시	면적(km ²)	-0.06	0.06	0.00	0.00	0.00
	비율(%)	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
광주 광역시	면적(km ²)	25.82	4.48	-18.31	-11.99	0.00
	비율(%)	5.19	0.90	-3.68	-2.41	0.00
울산 광역시	면적(km ²)	0.73	0.32	-1.00	0.00	-0.04
	비율(%)	0.07	0.03	-0.09	0.00	0.00
전라북도	면적(km ²)	16.91	-5.86	-5.80	-5.23	-0.02
	비율(%)	0.21	-0.07	-0.07	-0.07	0.00
전라남도	면적(km ²)	30.02	-22.56	-2.05	-4.87	-0.54
	비율(%)	0.24	-0.18	-0.02	-0.04	0.00
경상북도	면적(km ²)	29.86	-26.12	-0.96	-2.60	-0.17
	비율(%)	0.16	-0.14	-0.01	-0.01	0.00
경상남도	면적(km ²)	26.15	-3.34	-6.78	-15.71	-0.32
	비율(%)	0.25	-0.03	-0.03	-0.15	0.00
제주도	면적(km ²)	0.91	-0.14	0.00	0.00	-0.77
	비율(%)	0.05	-0.01	0.00	0.00	-0.04
총합계	면적(km ²)	312.56	-427.10	-2.66	-78.72	195.91
	비율(%)	0.31	-0.43	0.00	-0.08	0.20

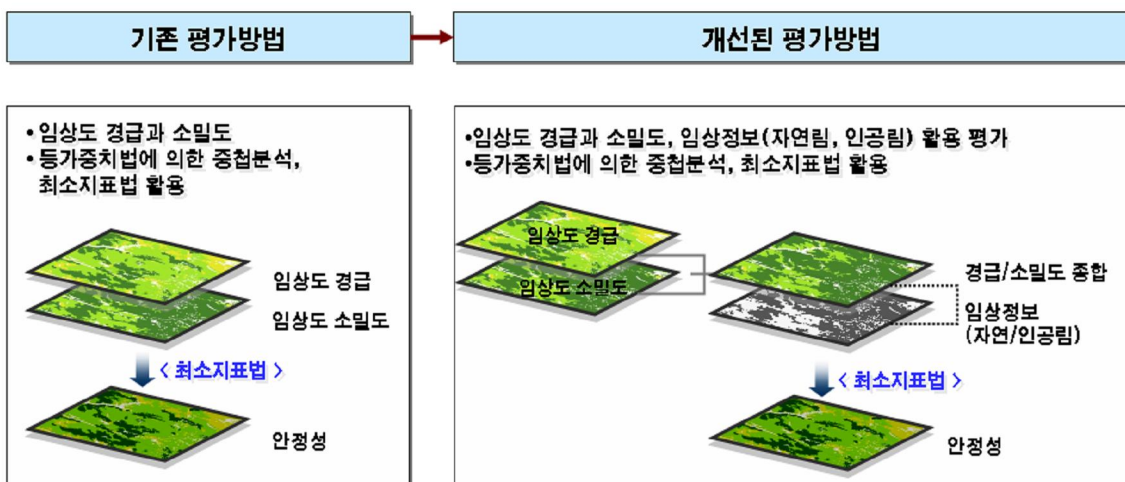
제3장 군집구조의 안정성 기준 개선 및 반영

1. 배경 및 필요성

- 군집구조의 안정성은 임상도경급과 소밀도에 의하여 각각 평가되고 있음
- 소밀도는 다른 임상가치를 나타내는 영급, 경급 등의 지표들과 상충되는 부분이 발생하여 단독 지표로 활용하기 어려운 측면이 있음
- 전성우 등(국토환경성평가지도 평가항목 구성의 적정성 검토, 2007, 한국복원녹화학회지, 2008. 2. 11. 1-13)의 연구를 통하여 임상도 소밀도의 “밀”에 해당하는 지역이 전체 산림의 50% 이상이며 소밀도 등급 평가 결과가 다른 평가항목과 상충되고 있어 평가 방법 보완의 필요성 제기

2. 목적 및 방법

- 언급된 필요성과 기존 연구결과를 바탕으로 보다 정밀한 식생구조의 안정성을 평가하기 위하여 자연림과 인공림을 구분
- 임상도의 경급과 소밀도를 함께 고려하는 방안을 제시
- 자연림과 인공림으로 구분하고 우선적으로 산림에 해당되는 지역을 구분하여 등급을 달리하는 방안 연구



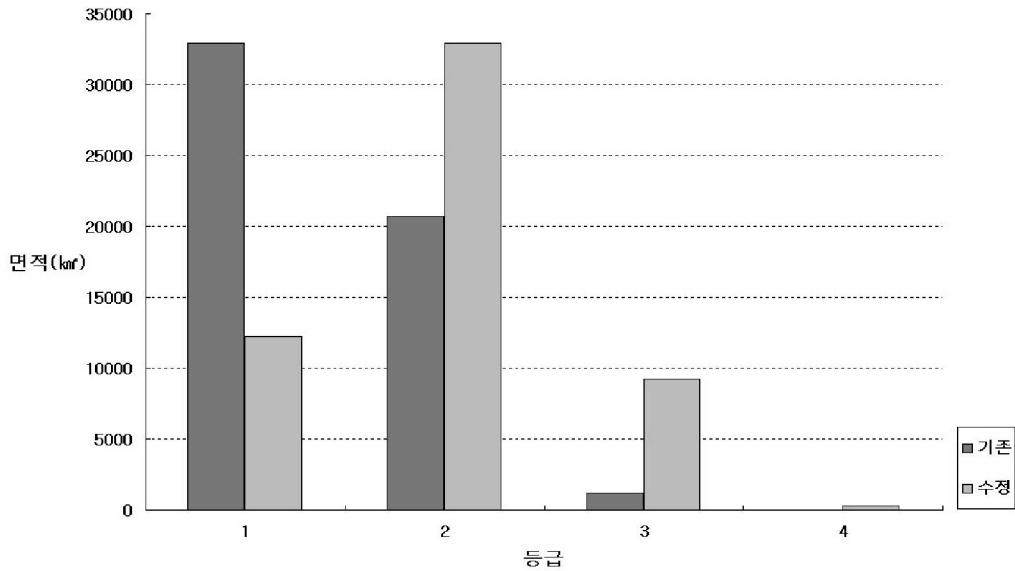
<그림2-9> 군집구조 안정성 개선방법

<표2-13> 안정성 평가방법론 개선방안

입상구분	경급	소밀도	기존방식		신규방식		등급변화	
			산림지역	도시지역	산림지역	도시지역	산림지역	도시지역
자연림	대	밀	1	1	1	1	-	-
		중	1	1	1	1	-	-
		소	1	1	2	1	-1	-
	중	밀	1	1	1	1	-	-
		중	2	1	2	1	-	-
		소	2	1	2	2	-	-1
	소	밀	1	1	2	1	-1	-
		중	2	1	2	2	-	-1
		소	3	2	3	3	-	-1
인공림	대	밀	1	1	1	1	-	-
		중	1	1	2	1	-1	-
		소	1	1	2	2	-1	-1
	중	밀	1	1	2	1	-1	-
		중	2	1	3	2	-1	-1
		소	2	2	3	3	-1	-1
	소	밀	1	1	3	2	-2	-1
		중	2	1	3	3	-1	-2
		소	3	2	4	3	-1	-1

3. 적정성 검토 및 개선

- 개선된 평가방법으로 안정성 분석결과 기존방식에 비하여 신규방식은 1등급 비율은 37.72%의 면적이 감소하였고, 2등급 22.40%, 3등급 14.76%, 4등급 0.56%가 증가함



<그림2-10> 평가방법론 개선에 따른 안정성 등급변화

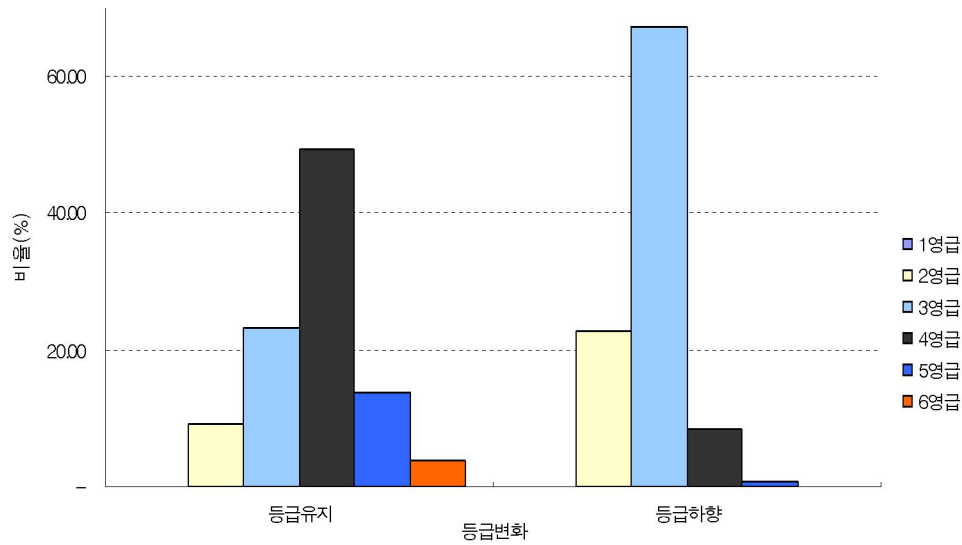
- 전체 국토환경성평가지도 적용 결과 1등급 15.85% 감소, 2등급 16.55% 증가, 3등급 1.36% 감소, 4등급 0.46% 증가 및 5등급 0.20% 증가

■ 등급변화지역의 영급 확인

- 임상도 경급과 소밀도의 통합을 통한 군집구조의 안정성 평가방법 수정을 통한 등급의 변화가 영급과 어떠한 관계를 가지는지 확인
- 등급이 그대로 유지된 지역은 1~6영급에 고르게 분포하고 있으며, 등급이 낮아진 지역은 대부분 3영급 이하의 지역으로 분석됨
- 즉, 낮은 영급의 산림지역 중에서 소밀도가 밀로 평가된 지역의 등급이 낮게 변화하였음을 확인할 수 있음

<표2-14> 영급내의 등급 변화(%)

영급		1	2	3	4	5	6	계
국토환경성평가(자연성)		3		2	1			
평가 결과	등급유지	0.13	9.33	23.29	49.59	13.87	3.80	100.00
	등급하향	0.13	22.94	67.61	8.42	0.78	0.11	100.00
	계	0.13	15.38	42.96	31.32	8.06	2.16	100.00



<그림2-11> 영급 등급 변화

■ 현장조사

- 기존의 평가방식에 비해 제안된 신규방식이 실제 산림에서 어떠한 차이를 보이는지 확인하기 위해 현장조사(7-9월) 실시 : 현장조사 미완료
- 방법론 : 대표지점을 무작위 선정하여 방형구 식생조사 실시
 - 10m×10m 방형구 조사
 - 초본, 2m 이하 관목, 8m 이하 아교목, 8m 이상의 교목으로 구분하여 식생종조사 및 피도조사 실시

<표2-15> 조사대상지역

구분	임상		조사 지점	설명
	자연림	인공림		
전라도	15	2	17	산림, 농경
강원도	9	-	9	산림
경기도	-	19	19	산림, 시가화
계	24	21	45	



<표2-16> 조사지역 현황

구 분	과거 등급	제안 등급	주변토지 이용	임상	영급	경급	소밀	우점종	캐노피(%)			지피 피복	덩굴 피복
									교목	아교목	관목		
1	1	2	농경지	1 (자연)	3	2	C	소나무	50	70	30	5	2
2	1	3	임도	2 (인공)	3	2	C	리기다소나무	70	10	80	5	3
3	1	2	농경지	1	3	2	C	소나무	70	30	60	5	2
4	3	3	농경지	1	3	2	A	소나무	50	10	80	60	2
5	1	3	초지(묘 지)	2	3	2	C	리기다소나무	80	20	60	5	2
6	2	2	임도	1	3	2	B	소나무	60	70	30	0	2
7	1	1	도로	1	4	3	C	소나무	70	60	40	10	2
8	1	2	도로	1	4	3	C	소나무	90	20	80	5	3
9	1	1	도로	1	6	4	C	갈참나무	90	40	20	5	3
10	1	1	도로,계곡	1	6	4	C	갈참나무	80	40	40	20	2
· · ·													
36	1	2	농경지	2	4	4	C	리기다소나무	80	10	80	20	3
37	1	2	농경지	2	4	4	C	리기다소나무	60	80	20	5	2
38	1	2	도로	2	4	4	C	아까시	70	50	50	20	3
39	1	2	도로	2	4	4	C	상수리	90	20	40	5	1
40	2	3	과수원	2	3	3	B	잣나무	80	15	40	10	3
41	1	2	과수원	2	4	4	C	리기다소나무	60	20	70	10	3
42	3	3	도로	2	3	3	A	잣나무	70	10	20	60	3
43	3	3	도로	2	3	3	A	밤나무	60	80	40	5	1
44	2	3	도로,초지	2	4	4	B	밤나무	70	50	60	5	2
45	1	3	초지	2	3	3	C	리기다소나무	70	80	40	90	1

■ 조사결과 요약

- 현재까지 자연림지역을 대부분 답사한 결과이므로 인공림과 자연림과의 식생 차이를 비교하는 데는 어려움이 있음
- 식생군집구조의 안정성 측면에서 최상층 교목과 아교목층, 관목층의 캐노피를 중심으로 검토한 결과 우점종이 침엽수(소나무 등)인 경우 하층식생의 밀도가 높은 것을 확인함
- 이는 소나무의 경우 활엽수에 비해 캐노피가 상대적으로 낮아 햇빛의 침투량이 많으므로 아교목 및 관목의 피도가 높아지는 것으로 판단됨
- 그러나 하층식생의 풍부도를 식생군집구조의 안정성과 어떻게 연계시킬 수 있을지는 연구가 필요함. 하층식생이 풍부한 경우가 안정성이 높은 것인지, 최상층 교목의 안정성 측면을 평가해야 할 것인지 검토해야 함
- 하층식생은 햇빛과 토양습도에 많은 영향을 받고 있으므로 지형 및 향과도 밀접한 영향이 있기 때문에 상층식생과의 관계만으로 식생구조를 해석하는 데는 한계가 있을 것으로 판단됨

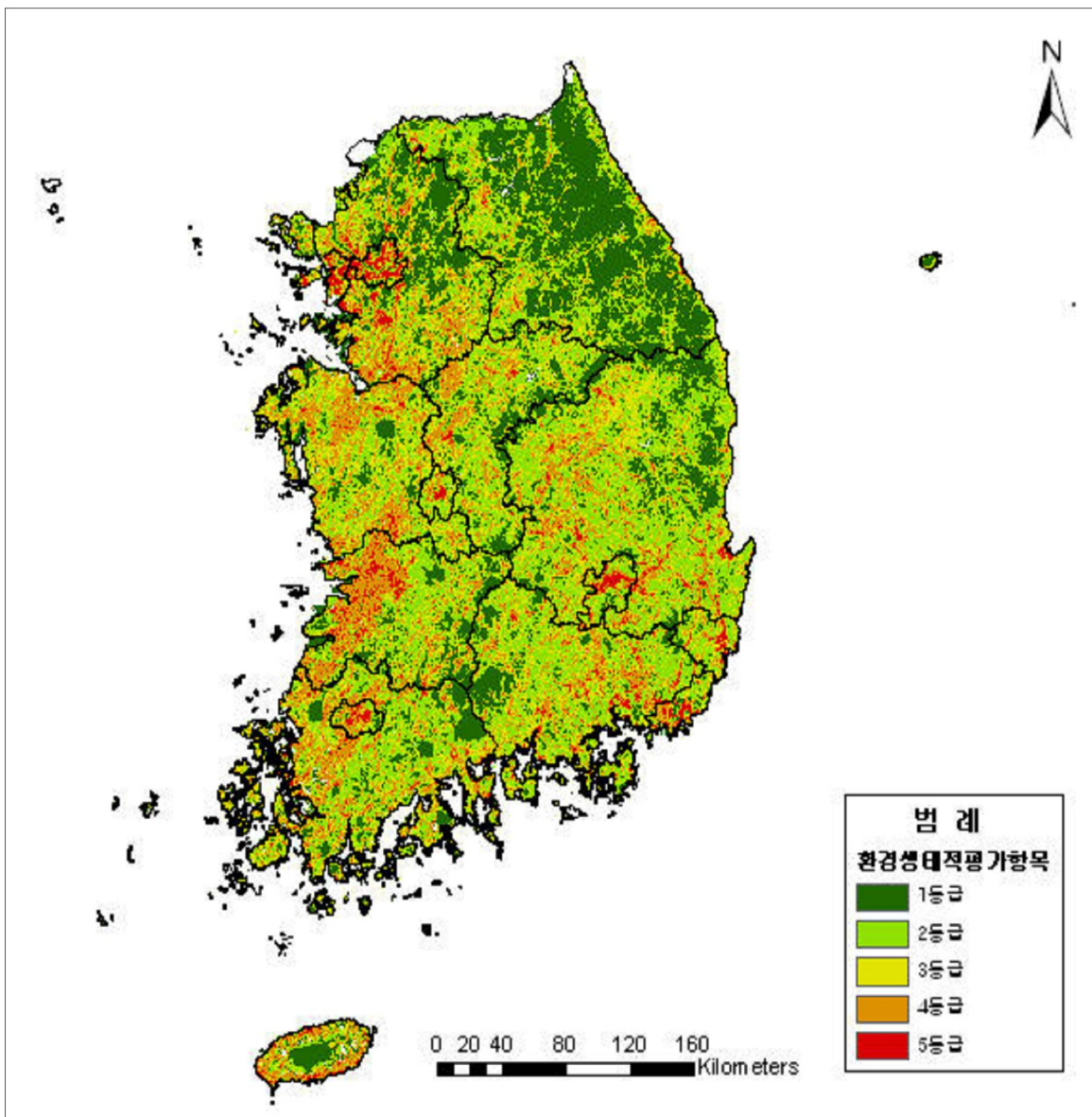


<그림2-12> 현장조사 사진

4. 반영결과

4.1 군집구조의 안정성 평가항목 개선결과

- 평가기준 개선을 적용하여 제작한 환경·생태적 평가항목 결과, 1등급 30.98%, 2등급 31.36%, 3등급 5.01%, 4등급 13.98%, 5등급 15.66%, 등외 3.00%로 도출되었음
 - 2008년 환경·생태적 평가항목을 기준으로 했을 때 1등급지역 15.52% 감소, 2등급지역 14.18%증가, 3등급지역 1.26%증가, 4등급지역 0.08%증가, 5등급지역 동일, 등외지역 동일한 결과를 나타냈음



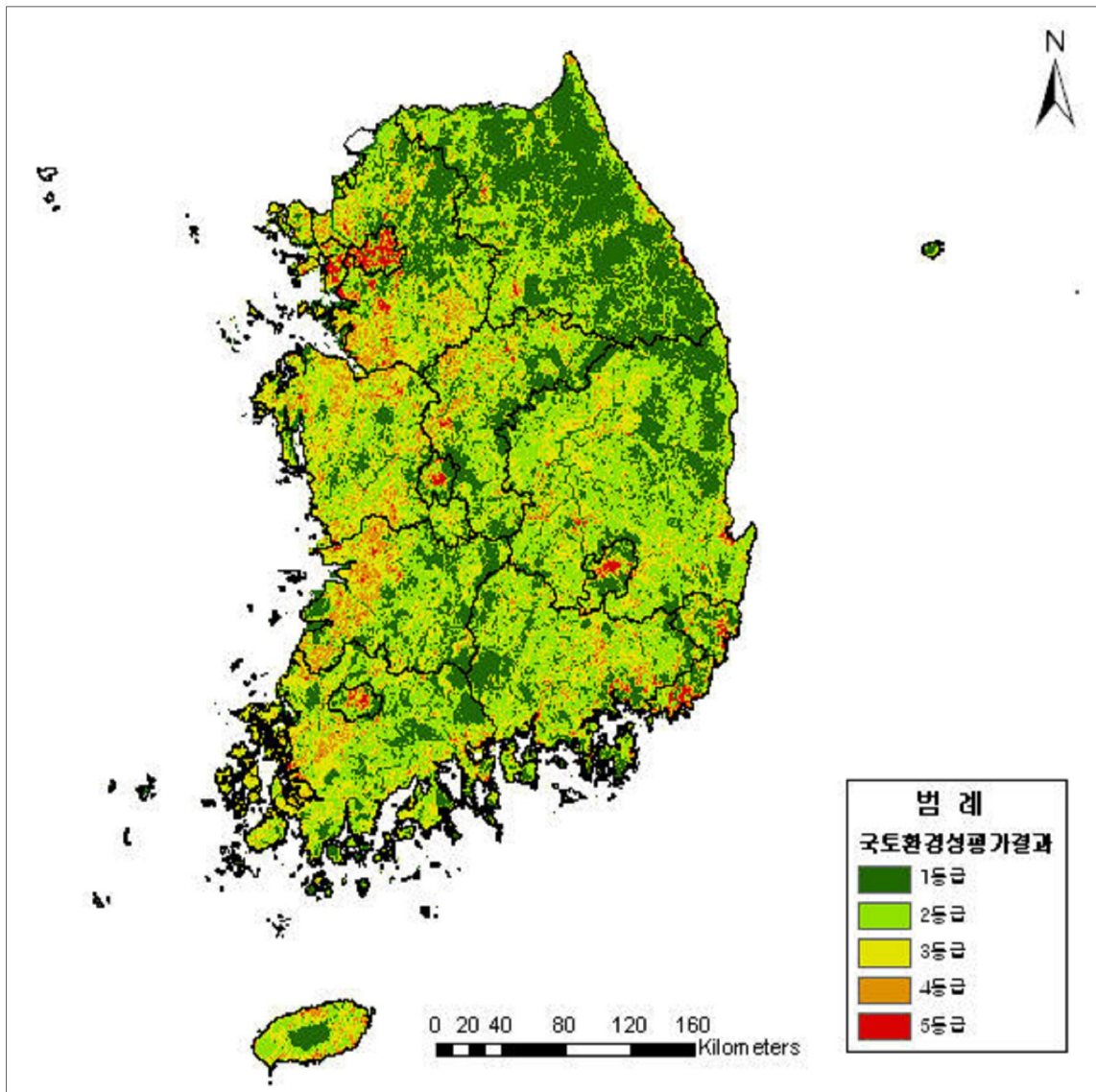
<그림2-13> 환경·생태적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과

〈표2-17〉 환경·생태적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외	합계
서울 특별시	면적(km ²)	109.61	37.48	21.78	42.75	394.33	1.88	607.83
	비율(%)	18.03	6.17	3.58	7.03	64.88	0.31	100.00%
인천 광역시	면적(km ²)	112.06	169.99	71.93	184.17	281.74	109.44	929.32
	비율(%)	12.06	18.29	7.74	19.82	30.32	11.78	100.00%
경기도	면적(km ²)	2,956.27	2,510.20	485.58	1,621.66	2,072.80	52472	10,171.22
	비율(%)	29.07	24.68	4.77	15.94	20.38	5.16	100.00%
강원도	면적(km ²)	9,457.65	4,033.45	821.15	884.63	949.38	695.74	16,860.01
	비율(%)	56.20	23.92	4.87	5.25	5.63	4.13	100.00%
대전 광역시	면적(km ²)	101.79	203.23	22.41	45.40	157.26	10.57	540.68
	비율(%)	18.83	37.59	4.15	8.40	29.09	1.96	100.00%
충청남도	면적(km ²)	1,802.78	2,615.96	424.47	1,729.24	1,928.22	169.63	8,670.30
	비율(%)	20.79	30.17	4.90	19.94	22.24	1.96	100.00%
충청북도	면적(km ²)	2,383.52	2,526.92	383.31	953.23	1,059.15	139.04	7,445.18
	비율(%)	32.01	33.94	5.15	12.80	14.23	1.87	100.00%
부산 광역시	면적(km ²)	251.36	120.37	46.62	77.37	262.35	7.47	765.53
	비율(%)	32.83	15.72	6.09	10.11	34.27	0.98	100.00%
대구 광역시	면적(km ²)	151.32	352.45	29.43	88.38	256.11	4.80	882.48
	비율(%)	17.15	39.94	3.33	10.01	29.02	0.54	100.00%
광주 광역시	면적(km ²)	112.23	72.98	19.34	103.19	181.34	8.67	497.76
	비율(%)	22.55	14.66	3.89	20.73	36.43	1.74	100.00%
울산 광역시	면적(km ²)	270.74	397.93	39.36	97.74	241.49	10.63	1,057.89
	비율(%)	25.59	37.62	3.72	9.24	22.83	1.00	100.00%
전라북도	면적(km ²)	2,214.15	2,146.80	359.38	1,587.14	1,517.50	149.32	7,974.29
	비율(%)	27.77	26.92	4.51	19.90	19.03	1.87	100.00%
전라남도	면적(km ²)	2,799.63	3,705.08	886.58	2,363.09	1,983.71	520.91	12,259.00
	비율(%)	22.84	30.22	7.23	19.28	16.18	4.25	100.00%
경상북도	면적(km ²)	5,080.44	8,126.65	893.58	2,240.56	2,380.08	333.54	19,054.87
	비율(%)	26.66	42.65	4.69	11.76	12.49	1.75	100.00%
경상남도	면적(km ²)	2,782.88	4,143.54	511.94	1,351.08	1,623.79	141.27	10,554.50
	비율(%)	26.37	39.26	4.85	12.80	15.38	13.40	100.00%
제주도	면적(km ²)	417.31	234.42	130.39	534.28	385.22	157.28	1,858.90
	비율(%)	22.45	12.61	7.01	28.74	20.72	8.46	100.00%
총합계	면적(km ²)	31,021.75	31,397.46	5,021.31	13,998.24	15,683.74	3,007.26	100,129.76
	비율(%)	90.98	31.36	5.01	13.98	15.66	3.00	100.00%

4.2 KLIS반영 최종 국토환경성 평가 결과

- 2008년도 기준의 법제적 평가항목과 평가 기준을 개선한 환경·생태적 평가항목을 모두 포함한 최종 평가에 따라 전국의 국토환경성을 평가한 결과 1등급 40.57%, 2등급 29.17%, 3등급 17.36%, 4등급 4.22%, 5등급 8.68%로 도출되었음
 - 1등급의 경우 강원도가 71.49%로 가장 높았으며, 충청북도, 울산광역시가 59.09%의 순으로 나타났음
 - 2등급은 광주광역시가 27.24%로 가장 높았으며, 제주도 24.05%의 순으로 나타났음
 - 3등급은 인천광역시가 29.24%로 가장 높았으며, 전라남도 26.79%의 순으로 나타났음
 - 4등급은 제주도가 10.04%로 가장 높았으며, 인천광역시 9.60%의 순으로 나타났음
 - 5등급은 서울특별시가 56.12%로 가장 높았으며, 부산광역시 28.78%의 순으로 나타났음



<그림2-14> 안정성 평가기준 개선에 따른 국토환경성평가 결과

〈표2-18〉 환경생태적 평가기준 개선에 따른 국토환경성평가 결과

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합계
서울 특별시	면적(km ²)	144.38	53.44	56.05	13.08	340.89	607.83
	비율(%)	23.75	8.79	8.22	2.15	56.08	100.00%
인천 광역시	면적(km ²)	140.46	186.55	272.25	88.71	241.36	929.32
	비율(%)	15.11	20.07	29.30	9.55	25.97	100.00%
경기도	면적(km ²)	3,801.50	2,574.09	1,819.74	510.34	1,465.55	10,171.22
	비율(%)	37.38	25.31	17.89	5.02	14.41	100.00%
강원도	면적(km ²)	10,558.35	4,002.07	1,211.27	423.12	665.19	16,860.01
	비율(%)	62.62	23.74	7.18	2.51	3.95	100.00%
대전 광역시	면적(km ²)	264.54	128.96	16.80	11.51	121.87	540.68
	비율(%)	48.93	23.30	3.11	2.13	22.54	100.00%
충청남도	면적(km ²)	2,266.06	2,581.06	2,217.20	564.70	1,041.29	8,670.30
	비율(%)	26.16	29.77	25.57	6.51	12.01	100.00%
충청북도	면적(km ²)	3,333.54	2,136.45	941.12	404.30	629.77	7,445.18
	비율(%)	44.77	28.90	12.64	5.43	8.46	100.00%
부산 광역시	면적(km ²)	330.11	179.59	17.25	18.26	220.33	765.53
	비율(%)	43.12	23.46	2.25	2.38	28.78	100.00%
대구 광역시	면적(km ²)	408.10	212.82	78.97	8.40	174.20	882.48
	비율(%)	46.24	24.12	8.95	0.95	19.74	100.00%
광주 광역시	면적(km ²)	193.20	143.49	51.78	10.65	98.61	497.76
	비율(%)	38.81	28.83	10.40	2.14	19.82	100.00%
울산 광역시	면적(km ²)	486.98	303.61	69.81	34.04	163.44	1,057.89
	비율(%)	46.03	28.70	6.60	3.22	15.45	100.00%
전라북도	면적(km ²)	3,024.55	1,794.74	1,981.06	392.22	781.72	7,974.29
	비율(%)	37.93	22.51	24.84	4.92	9.80	100.00%
전라남도	면적(km ²)	3,884.00	3,507.48	3,338.54	595.00	933.98	12,259.00
	비율(%)	31.68	28.61	27.23	4.85	7.62	100.00%
경상북도	면적(km ²)	7,123.17	7,324.55	3,197.38	445.45	964.32	19,054.87
	비율(%)	37.38	38.44	16.78	2.34	5.06	100.00%
경상남도	면적(km ²)	4,071.51	3,600.06	1,713.26	350.02	819.65	10,554.50
	비율(%)	38.58	34.11	16.23	3.32	7.77	100.00%
제주도	면적(km ²)	594.39	482.20	380.71	186.64	214.93	1,858.90
	비율(%)	31.98	25.94	20.48	10.04	11.56	100.00%
총합계	면적(km ²)	40,624.84	29,208.15	17,383.84	4,225.63	8,687.30	100,129.76
	비율(%)	40.57	29.17	17.36	4.22	8.68	100.00%

4.3 등급별 면적의 변화 내역(08년 결과와 비교)

- 2008년도 기준의 환경생태적 평가항목과 KLIS데이터를 반영한 법제적인평가항목을 모두 포함한 최종 평가에 따라 전국의 국토환경성을 평가한 결과 1등급 53.38%, 2등급 18.32%, 3등급 15.98%, 4등급 3.84%, 5등급 8.47%로 도출되었음
 - 2008년 국토환경성평가 결과를 기준으로 했을 때 1등급지역은 0.33% 증가, 2등급지역 0.43%감소, 3등급지역 동일, 4등급지역 0.08%감소, 5등급 지역 0.20%증가의 결과를 나타냈음

<표2-19> 등급별 면적 증감 내역

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
서울 특별시	면적(km ²)	-0.52	3.80	-6.32	-2.25	5.30
	비율(%)	-0.08	0.62	-1.04	-0.37	0.87
인천 광역시	면적(km ²)	-65.93	59.48	-9.87	-12.34	27.66
	비율(%)	-6.99	6.40	-1.06	-1.33	2.98
경기도	면적(km ²)	-1,313.00	1,246.89	-23.20	-51.28	140.60
	비율(%)	-12.91	12.26	-0.23	-0.50	1.38
강원도	면적(km ²)	-1,474.16	1,416.88	49.46	-11.65	19.46
	비율(%)	-8.74	8.40	0.29	-0.07	0.12
대전 광역시	면적(km ²)	-37.50	39.14	-1.48	-0.16	0.00
	비율(%)	-6.94	7.24	-0.27	-0.03	0.00
충청남도	면적(km ²)	-1,111.88	1,087.48	25.84	-1.12	0.30
	비율(%)	-12.82	12.54	0.30	-0.01	0.00
충청북도	면적(km ²)	-1,111.69	1,079.72	32.41	-0.43	0.01
	비율(%)	-14.93	14.50	0.44	-0.01	0.00
부산 광역시	면적(km ²)	-15.50	14.08	1.46	0.00	-0.04
	비율(%)	-2.02	1.84	0.19	0.00	-0.01
대구 광역시	면적(km ²)	-73.48	73.34	0.14	0.00	0.00
	비율(%)	-8.33	8.31	0.02	0.00	0.00
광주 광역시	면적(km ²)	-17.69	12.38	-18.08	-11.99	0.00
	비율(%)	-3.55	2.49	-3.63	-2.41	0.00
울산 광역시	면적(km ²)	-137.45	134.35	3.14	0.00	0.04
	비율(%)	-12.99	12.70	0.30	0.00	0.00
전라북도	면적(km ²)	-773.65	765.38	13.74	-5.37	0.10
	비율(%)	-9.70	9.60	0.17	-0.07	0.00
전라남도	면적(km ²)	-1,074.57	1,028.17	51.85	-4.47	-0.98
	비율(%)	-8.77	8.39	0.42	-0.04	-0.01
경상북도	면적(km ²)	-3,257.01	3,206.83	53.09	-2.45	0.46
	비율(%)	-17.09	16.83	0.28	-0.01	0.00
경상남도	면적(km ²)	-1,594.38	1,585.90	24.62	-15.69	-0.46
	비율(%)	-15.11	15.03	0.23	-0.15	0.00
제주도	면적(km ²)	-39.51	34.91	5.37	0.00	-0.77
	비율(%)	-2.13	1.88	0.29	0.00	-0.04
총합계	면적(km ²)	-12,061.54	11,788.72	222.81	-50.00	0.00
	비율(%)	-12.05	11.77	0.05	-0.05	0.00

제 III 편

국토환경성평가지도 갱신

제1장 갱신범위

제2장 갱신과정

제3장 갱신결과

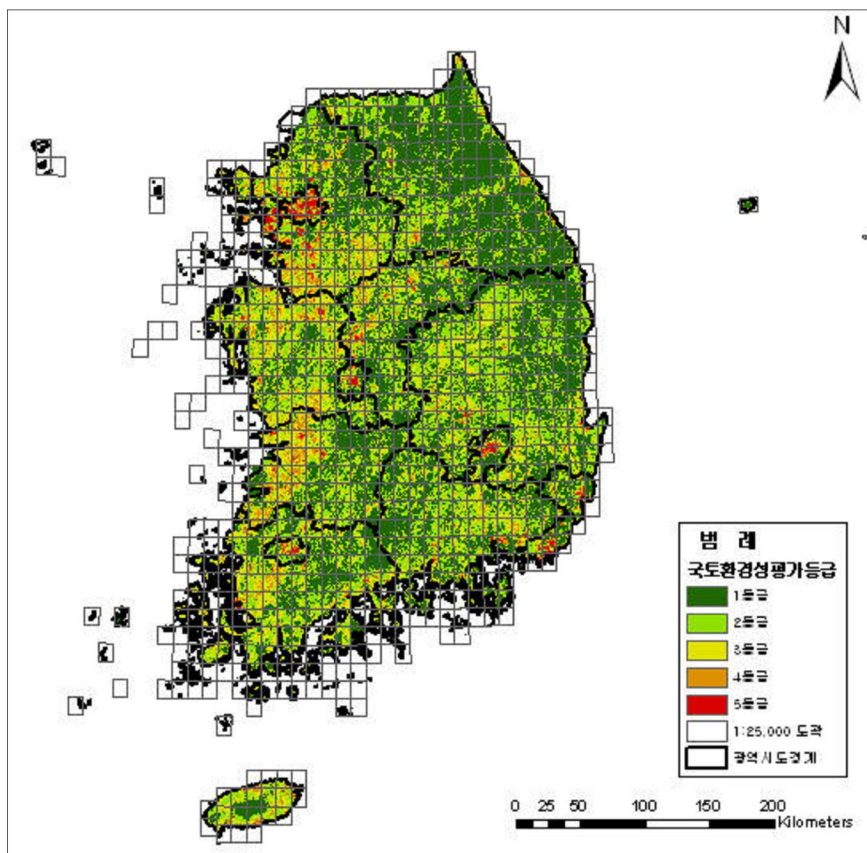
제1장 갱신 범위

1. 공간적 범위

- 국토환경성평가지도의 갱신 대상지는 전국을 대상으로 하며, 1:25,000축척 수치지도 776도엽을 대상으로 한다

<표3-1> 국토환경성평가지도 갱신의 공간 적 범위

구분	내용
대상지	- 전국(서울, 인천, 대전, 부산, 대구, 광주, 울산, 경기, 강원, 충남, 충북, 전남, 전북, 경남, 경북, 제주도)
축척	- 30m X 30m 격자단위(1:25,000 축척)
평가항목	- 법제적 평가항목(56개), 환경생태적 평가항목(11개)



<그림3-1> 국토환경성평가지도 갱신 대상지역(전국, 1:25,000축척 기준)

2. 내용적 범위

- 국토환경성평가지도 갱신의 내용적 범위는 기초주제도 제작, 국토환경성평가 및 검토, 관리데이터 제작으로 구분할 수 있음
 - 기초주제도 제작
 - 전국을 대상으로 2008년 12월 31일 기준으로 변화된 자료 및 최신 KLIS자료활용 · 갱신
 - 용도지역지구도(KLIS), 경지정리현황도, 농업진흥지역도, DMZ현황도, 생태·자연도(야생동식물 등급, 식생등급, 희귀종발견지점), 임상도, 광역생태축
 - 56개 법제적 평가항목 중 41개 항목은 KLIS의 용도지역지구도를 활용하여 구축하며, 미구축되어 있는 항목은 자체제작 자료활용
 - 추가 토지피복지도 적용
 - '07년 전국을 대상으로 갱신된 토지피복지도이후 '08년 12월 기준으로 DMZ인근 67개 도엽이 추가 갱신되어 적용
 - 평가기준(산림지역, 농경지역, 도시지역) 재작성 및 적용
 - 환경·생태적 평가항목 갱신 및 광역생태축 적용
 - 전체 평가 기초주제도(67개 항목)를 각각 분류하여 제작함
 - 국토환경성평가 및 검토
 - 국토환경성평가 방법에 따른 등급산정 및 평가결과의 적정성 검토
 - 관리데이터 제작
 - 지도제작에 활용된 기본정보에 대한 관리데이터 작성(자료명, 생성기관, 생성일, 갱신일, 원시자료 포맷, 입수일, 평가일, 평가결과 포맷 등 기록)
 - 기초자료, 기초주제도 평가결과 관리데이터 제작

<표3-2> 국토환경성평가지도 갱신의 내용적 범위

구분	내용
기초주제도 제작	- 전국을 대상으로 08년 12월 31일 기준으로 변화된 자료와 최신 KLIS활용 갱신 - DMZ인근 67개 도엽 토지피복지도 적용 - 전체 평가 기초 주제도를 각각 분류하여 제작
평가 및 검토	- 등가중치 및 최소지표법을 활용 GIS중첩분석 - 등급산정 및 평가결과의 적정성 검토
관리데이터 제작	- 지도제작에 활용된 기본정보에 대한 관리데이터 제작

제2장 갱신 과정

1. 국토환경성 평가항목

1.1 현행 국토환경성 평가항목

- 국토환경성평가항목은 법령의 규정에 의한 보전용도지역 등의 법제적 평가 항목과 자연자산의 개념을 포함하는 환경·생태적 평가 항목으로 구분함
 - 법제적 평가 항목은 자연환경, 수질환경, 기타 등 3개 부문 56개 항목으로 구성되어 있음
 - 환경·생태적 평가 항목은 자연자원의 개념을 반영하여 자연성, 다양성, 풍부도, 희귀성, 허약성, 군집구조의 안정성, 잠재적 가치, 연계성 등 8개 부문 11개 항목으로 설정되어 있음
- 법제적 평가 기준
 - 법제적 평가기준은 '04년 국토환경보전계획수립 시 보전, 보호와 관련된 각종 법제 도상 지정지역을 추출한 후, 자료의 출처, 형태, 제작년도, 갱신주기 등 자료 획득 여부를 검토하고, 중장기적 관점으로 향후 지정할 계획이 있는 것을 모두 포함하여 3개 부문 56개 항목으로 설정함
 - 자연환경부문의 평가항목은 14개가 있으며, 관련된 법은 자연환경보전법, 습지보전법, 야생동·식물보호법, 토양환경보전법, 독도등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법으로 총 6개 임
 - 물환경부문의 평가항목은 11개가 있으며, 관련된 법은 4대강법(한강수계/낙동강수계/금강수계/영산강·섬진강수계물관리 및 주민지원등에관한 법률), 하천법, 소하천정비법, 환경정책기본법, 수질환경보전법, 지하수법, 수도법의 총 7개 임
 - 기타부문의 평가항목은 31개가 있으며, 관련된 법은 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법, 도시공원법, 제주국제자유도시특별법, 산지관리법, 산림법, 문화재보호법, 농지법, 농어촌 정비법의 총 9개 임
- 환경생태적 평가 기준
 - 환경생태적 평가기준은 아래와 같은 원칙에 따라 설정되었음
 - 보전, 보호와 관련된 각종 정보를 추출
 - 자료의 출처, 형태, 제작년도, 갱신주기 등 자료 획득여부 분석
 - 국토환경성평가와의 연계성 및 환경적 가치평가와 관련여부 평가
 - 자연자원의 개념을 반영하는 국내·외 평가항목 사례 비교·분석
 - 정보자료의 이용가능성과 자연자원개념을 반영하여 6개 부문 11개 평가항목을 선정함
 - 생태·자연도, 임상도, 녹지자연도, 토지피복지도, 전국자연환경조사보고서, 생태계 변화관찰지역, 멸종위기종 및 희귀종 서식처, 수치지형도 및 도로망도등이 기초자료로 활용됨

<표3-3> 현행 자연환경부문 법제적 평가 기준

평가항목	평가기준			근거
	산림지역	농경지역	도시지역	
①생태경관보전지역	1	2	1	자연환경보전법
②시·도생태경관보전지역	2	2	2	
③자연유보지역	2	3	2	
④습지보호지역	1	2	1	습지보전법
⑤습지주변관리지역	2	3	2	
⑥습지개선지역	2	3	2	
⑦야생동·식물보호구역	1	2	1	야생동·식물보호법
위 지구 경계선 1km	2	3	2	
⑧토양보전대책지역	2	2	2	토양환경보전법
⑨특정도서	2	2		독도등도서지역의생태계 보전에관한특별법
⑩공원자연보존지구	1	2	1	자연공원법
위 지구 경계선 500m	2	3		
⑪공원자연환경지구	2	3	2	
위 지구 경계선 500m	3	4	3	
⑫공원자연마을지구	4	4	4	
공원밀집마을지구	4	4	4	
⑬공원집단시설지구	4	4	4	
⑭공원보호구역	3	4	3	

〈표3-4〉 현행 물환경부문 법제적 평가 기준

평가항목	평가기준			근거
	산림지역	농경지역	도시지역	
⑮수변구역	1	2	1	4대강법
⑯하천구역	2	2	2	하천법
⑰홍수관리구역(기존 연안구역)	3	3	3	
⑱소하천구역	2	2	3	소하천정비법
⑲적용등급 I (수변좌우 500m이내)	1	1	1	환경정책기본법
적용등급 II (수변좌우 250m이내)	2	2	2	
적용등급 III (수변좌우 100m이내)	3	3	3	
⑳상수원호소(기존 지정호소)	1	2	2	수질및수생태계보전에 관한법률
㉑공공구역(기존 호소수질보전구역)	2	3	3	
㉒지하수보전구역	2	2	2	지하수법
지하수보전구역 경계로부터 1km이내	3	3	3	
㉓광역상수도 상수원보호구역	1	2	1	수도법
광역상수도상수원보호구역상류 20km	3	3	3	
㉔지방상수도 상수원보호구역	2	2	2	
지방상수도상수원보호구역상류 10km	3	3	3	
㉕향후 상수원 이용 예정지역	3	3	3	

<표3-5> 현행 기타환경부문 법제적 평가 기준

평가항목	평가기준			근거
	산림지역	농경지역	도시지역	
㉔ 자연환경보전지역	1	2		국토의계획및 이용에관한법률
위 지역 경계로부터 500m이내	2	3		
㉕ 녹지지역(보전녹지)			1	
㉖ 녹지지역(생산녹지)			2	
㉗ 녹지지역(자연녹지)			3	
㉘ 경관지구			2	
㉙ 보존지구(생태계보존지구)			1	
㉚ 보존지구(문화재보존지구)			2	
㉛ 개발제한구역	1	2	1	개발제한구역의지정및관리에 관한특별조치법
㉜ 생활권공원(어린이공원)			4	도시공원및녹지등에관한법 률
㉝ 생활권공원(근린공원)			4	
생활권공원(소공원)			4	
㉞ 도시자연공원구역			3	
㉟ 주제공원(묘지공원)			4	
㊱ 주제공원(체육공원)			4	
주제공원(역사공원)				
주제공원(문화공원)				
주제공원(수변공원)				
㊲ 완충녹지			2	
㊳ 경관녹지			2	
연결녹지			2	
㊴ 절대보전지역	1	1	1	제주국제자유도시 특별법
㊵ 상대보전지역	2	2	2	
㊶ 관리보전지역(지하수자원보전)	2	2	2	
㊷ 관리보전지역(생태계보전)	2	2	2	
㊸ 관리보전지역(경관보전)	2	2	2	
㊹ 보전산지(임업용산지)	2			산지관리법
㊺ 보전산지(공익용산지)	1			
㊻ 산림유전자원보전림	1			산림법
㊼ 천연보호구역	1	1	1	문화재보호법
㊽ 천연기념물 지정지역	1	1	1	
㊾ 농업진흥지역(농업진흥구역)		3		농지법
㊿ 농업진흥지역(농업보호구역)		3		
㉑ 대구획경지정리구역		3		농어촌정비법
㉒ 일반경지정리구역		3		
㉓ 간이경지정리구역		3		
㉔ 한계농지		4		

<표3-6> 현행 환경생태부문 평가 기준

평가항목		평가기준			근거	
		산림지역	농경지역	도시지역		
다양성	①종다양성등급1등급	1	2	1	생태·자연도	
	종다양성등급2등급	2	3	2		
자연성	②임상도 영급4등급이상	1		1	임상도	
	임상도 영급3등급	2		1		
	임상도 영급2등급	3		2		
	③녹지자연도 8등급	녹지자연도 8등급	1		1	정밀녹지자연도
		녹지자연도 7등급	2		1	녹지자연도
		녹지자연도 6등급	3		2	
	④식생1등급	식생1등급	1	1	1	생태·자연도
식생2등급		2	2	2		
풍부도	평가구역에서 발견되는 종의 개체수	1	1	1	-	
	⑤생태계변화관찰지역(핵심지역)	생태계변화관찰지역(핵심지역)	1	1	1	생태계변화 관찰지역
		생태계변화관찰지역(완충지역)	2	2	1	
회귀성	⑥회귀종·멸종위기종 발견지점 500m이내	1	1	1	생태·자연도	
	회귀종·멸종위기종 발견지점 1km이내	2	2	2		
허약성	도로, 시가화지역			5	수치지형도 토지피복지도	
	⑦ 도로로부터의 0~100m이내	4	5			
	도로로부터의 100~500m이내	3	4		토지피복지도	
	⑧ 시가화지역으로부터 0~100m이내	4	5			
시가화지역으로부터 100~500m이내	3	4				
잠재적 가치	멸종위기종 및 회귀종이 발견된 지점과 같은 속성을 나타내는 지역	1	2		-	
군집 구조의 안정성	⑨경급(대경목)	1		1	임상도	
	경급(중경목)	2		1		
	경급(소경목)	3		2		
	⑩소밀도(밀)	1		1		
	소밀도(중)	2		1		
	소밀도(소)	3		2		
연계성	⑪녹지연속성 1등급	1		1	광역생태축	
	녹지연속성 2등급	2		2		
	토지피복 녹지율 30%이하	1		1		

1.2 개선된 국토환경성 평가항목

- 국토환경성평가항목 중 연구와 전문가회의 등을 통해 개선된 평가방법에 의해 국토환경성평가지도 제작

<표3-7> 자연환경부문 법제적 평가 기준 개선결과

평가항목	평가기준			근거
	산림지역	농경지역	도시지역	
①생태경관보전지역	1	2	1	자연환경보전법
②시·도생태경관보전지역	2	2	2	
③자연유보지역	2	3	2	
④습지보호지역	1	2	1	습지보전법
⑤습지주변관리지역	2	3	2	
⑥습지개선지역	2	3	2	
⑦야생동·식물보호구역	1	2	1	야생동·식물보호법
위 지구 경계선 1km	2	3	2	
⑧토양보전대책지역	2	2	2	토양환경보전법
⑨특정도서	1	1		독도등도서지역의생태계보전에관한특별법
⑩공원자연보존지구	1	2	1	자연공원법
위 지구 경계선 500m	2	3		
⑪공원자연환경지구	2	3	2	
위 지구 경계선 500m	3	4	3	
⑫공원자연마을지구	4	5	5	
공원밀집마을지구	4	5	5	
⑬공원집단시설지구	4	5	5	
⑭공원보호구역	3	3	3	

<표3-8> 물환경부문 법제적 평가 기준 개선결과

평가항목	평가기준			근거
	산림지역	농경지역	도시지역	
⑮수변구역	1	2	1	4대강법
⑯하천구역	2	2	2	하천법
⑰홍수관리구역(기존 연안구역)	3	3	3	
⑱소하천구역	2	2	3	소하천정비법
⑲적용등급 I (수변좌우 500m이내)	1	1	1	환경정책기본법
적용등급 II (수변좌우 250m이내)	2	2	2	
적용등급 III (수변좌우 100m이내)	3	3	3	
⑳상수원호소(기존 지정호소)	1	2	2	수질및수생태계보전에 관한법률
㉑공공구역(기존 호소수질보전구역)	2	2	2	
㉒지하수보전구역	2	2	2	지하수법
지하수보전구역 경계로부터 1km이내	3	3	3	
㉓광역상수도 상수원보호구역	1	2	1	수도법
광역상수도상수원보호구역상류 20km	3	3	3	
㉔지방상수도 상수원보호구역	1	2	1	
지방상수도상수원보호구역상류 10km	3	3	3	
㉕향후 상수원 이용 예정지역	3	3	3	

<표3-9> 기타환경부문 법제적 평가 기준 개선결과

평가항목	평가기준			근거
	산림지역	농경지역	도시지역	
㉔자연환경보전지역	1	2		국토의계획및 이용에관한법률
위 지역 경계로부터 500m이내	2	3		
㉕녹지지역(보전녹지)			1	
㉖녹지지역(생산녹지)			2	
㉗녹지지역(자연녹지)			3	
㉘경관지구			2	
㉙보존지구(생태계보존지구)			1	
㉚보존지구(문화재보존지구)			2	
㉛개발제한구역	1	2	1	개발제한구역의지정및관 리에관한특별조치법
㉜생활권공원(어린이공원)			4	도시공원및녹지등에관한 법률
㉝생활권공원(근린공원)			4	
생활권공원(소공원)			4	
㉞도시자연공원구역			3	
㉟주체공원(묘지공원)			4	
㊱주체공원(체육공원)			4	
주체공원(역사공원)				
주체공원(문화공원)				
주체공원(수변공원)				
㊲완충녹지			2	
㊳경관녹지			2	
연결녹지			2	
㊴절대보전지역	1	1	1	제주국제자유도시 특별법
㊵상대보전지역	2	2	2	
㊶관리보전지역(지하수자원보전)	2	2	2	
㊷관리보전지역(생태계보전)	2	2	2	
㊸관리보전지역(경관보전)	2	2	2	
㊹보전산지(임업용산지)	2			산지관리법
㊺보전산지(공익용산지)	1			산림법
㊻산림유전자원보전림	1			
㊼천연보호구역	1	1	1	문화재보호법
㊽천연기념물지정지역	1	1	1	
㊾농업진흥지역(농업진흥구역)		3		농지법
㊿농업진흥지역(농업보호구역)		3		
㉑대구획경지정리구역		3		농어촌정비법
㉒일반경지정리구역		3		
㉓간이경지정리구역		3		
㉔한계농지		4		

<표3-10> 환경생태부문 법적 평가 기준 개선 결과

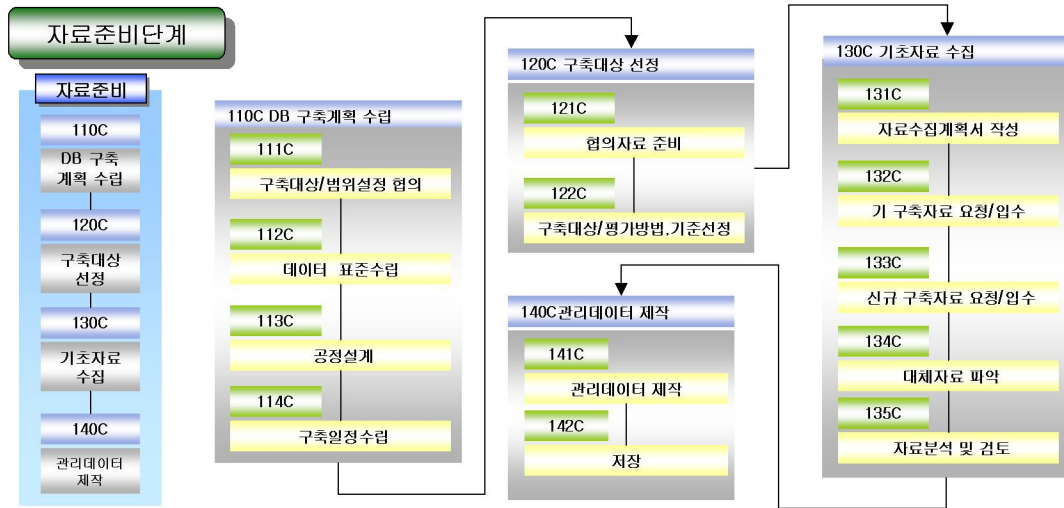
평가항목		평가기준			근거
		산림지역	농경지역	도시지역	
다양성	①종다양성등급1등급	1	2	1	생태·자연도
	종다양성등급2등급	2	3	2	
자연성	②임상도 영급4등급이상	1		1	임상도
	임상도 영급3등급	2		1	
	임상도 영급2등급	3		2	
	③녹지자연도 8등급	1		1	정밀녹지자연도
	녹지자연도 7등급	2		1	녹지자연도
	녹지자연도 6등급	3		2	
	④식생1등급	1	1	1	생태·자연도
		식생2등급	2	2	
풍부도	평가구역에서 발견되는 종의 개체수	1	1	1	-
	⑤생태계변화관찰지역(핵심지역)	1	1	1	생태계변화 관찰지역
	생태계변화관찰지역(완충지역)	2	2	1	
희귀성	⑥희귀종·멸종위기종 발견지점 500m이내	1	1	1	생태·자연도
	희귀종·멸종위기종 발견지점 1km이내	2	2	2	
허약성	도로, 시가화지역			5	수치지형도 토지피복지도
	⑦ 도로로부터의 0~100m이내	4	5		
	도로로부터의 100~500m이내	3	4		
	⑧시가화지역으로부터 0~100m이내	4	5		토지피복지도
	시가화지역으로부터 100~500m이내	3	4		
잠재적 가치	멸종위기종 및 희귀종이 발견된 지점 과 같은 속성을 나타내는 지역	1	2		-

<표3-10> 환경생태부문 법적 평가 기준 개선 결과(계속)

평가항목				평가기준			근거	
				산림지역	농경지역	도시지역		
군집 구조의 안정성	자연림	경급(대경목)	소밀도(밀)	1		1	임상도	
			소밀도(중)	1		1		
			소밀도(소)	2		1		
		경급(중경목)	소밀도(밀)	1		1		
			소밀도(중)	2		1		
			소밀도(소)	2		2		
		경급(소경목)	소밀도(밀)	2		1		
			소밀도(중)	2		2		
			소밀도(소)	3		3		
	인공림	경급(대경목)	소밀도(밀)	1	1			
			소밀도(중)	2	1			
			소밀도(도)	2	2			
		경급(중경목)	소밀도(밀)	2	1			
			소밀도(중)	3	2			
			소밀도(소)	3	3			
		경급(소경목)	소밀도(밀)	3	2			
			소밀도(중)	3	3			
			소밀도(소)	4	3			
	연계성	①녹지연속성 1등급			1	1		광역생태축
		녹지연속성 2등급			2	2		
		토지피복 녹지율 30%이하			1	1		

2. 국토환경성평가지도갱신절차 및 내용

2.1 기초자료 수집 및 정리

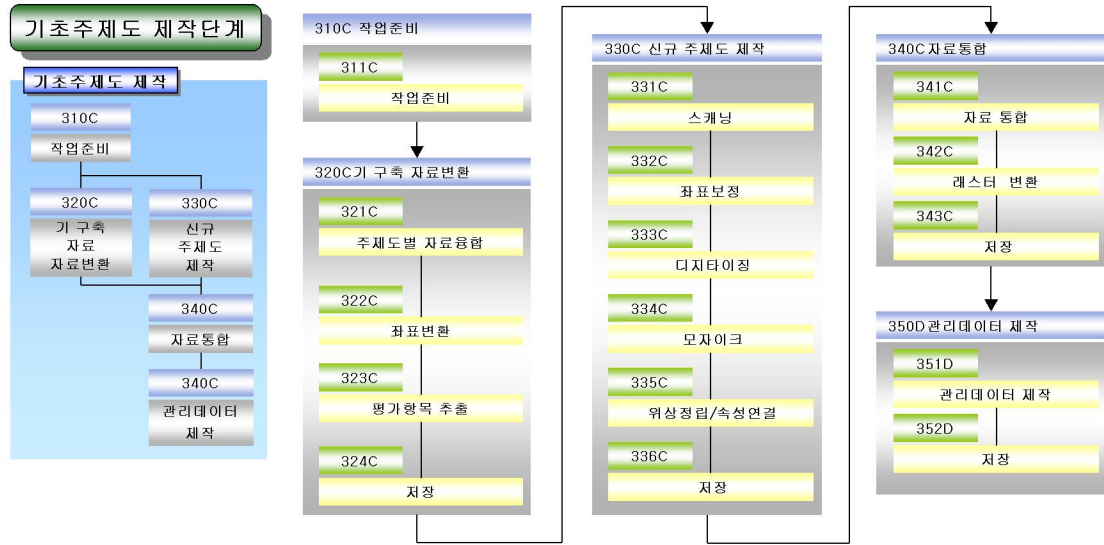


<그림3-2> 기초자료 수집 및 정리 작업흐름

<표3-11> 기초자료 수집 및 정리 절차 세부내용

세그먼트	태스크 번호	태스크/정의	주요 활동
DB구축 계획수립 110C	111C	구축대상/ 범위설정 협의	- 대상설정 - 범위설정 및 인력투입계획 수립
	112C	데이터 표준수립	- 데이터 표준화(포맷, 좌표계, DB구조)
	113C	공정설계	- 단위작업별 공정설계
	114C	구축일정수립	- 물량 및 인원에 따른 일정표 작성
구축대상 선정 120C	121C	협의자료 준비	- 구축대상/평가방법/기준 협의자료 준비
	122C	구축대상/평가방법 및 기준협의	- 사업자 전체 미팅 - 구축대상/자료협조 요청협의 - 평가방법 및 기준 협의
기초자료 수집 130C	131C	자료수집계획서 작성	- 협의결과를 바탕으로 자료수집계획서 작성
	132C	기 구축자료 요청/입수	- 환경부, 유관기관 등 기 구축자료 요청 및 입수
	133C	신규구축자료 요청/입수	- 유관기관, 지자체 등 신규구축대상자료 요청 및 입수
	134C	대체자료 파악	- 자료 미보유 지역에 대한 대체자료 파악 및 제작
	135C	자료분석 및 검토	- 입수자료의 포맷, 좌표계, DB구조분석, 공정별 자료분류
기초자료 관리데이터 제작 140C	141C	관리데이터 제작	- 기초자료 목록 및 메타데이터 제작
	142C	저장	- 관리데이터 저장

2.2 기초주제도 갱신



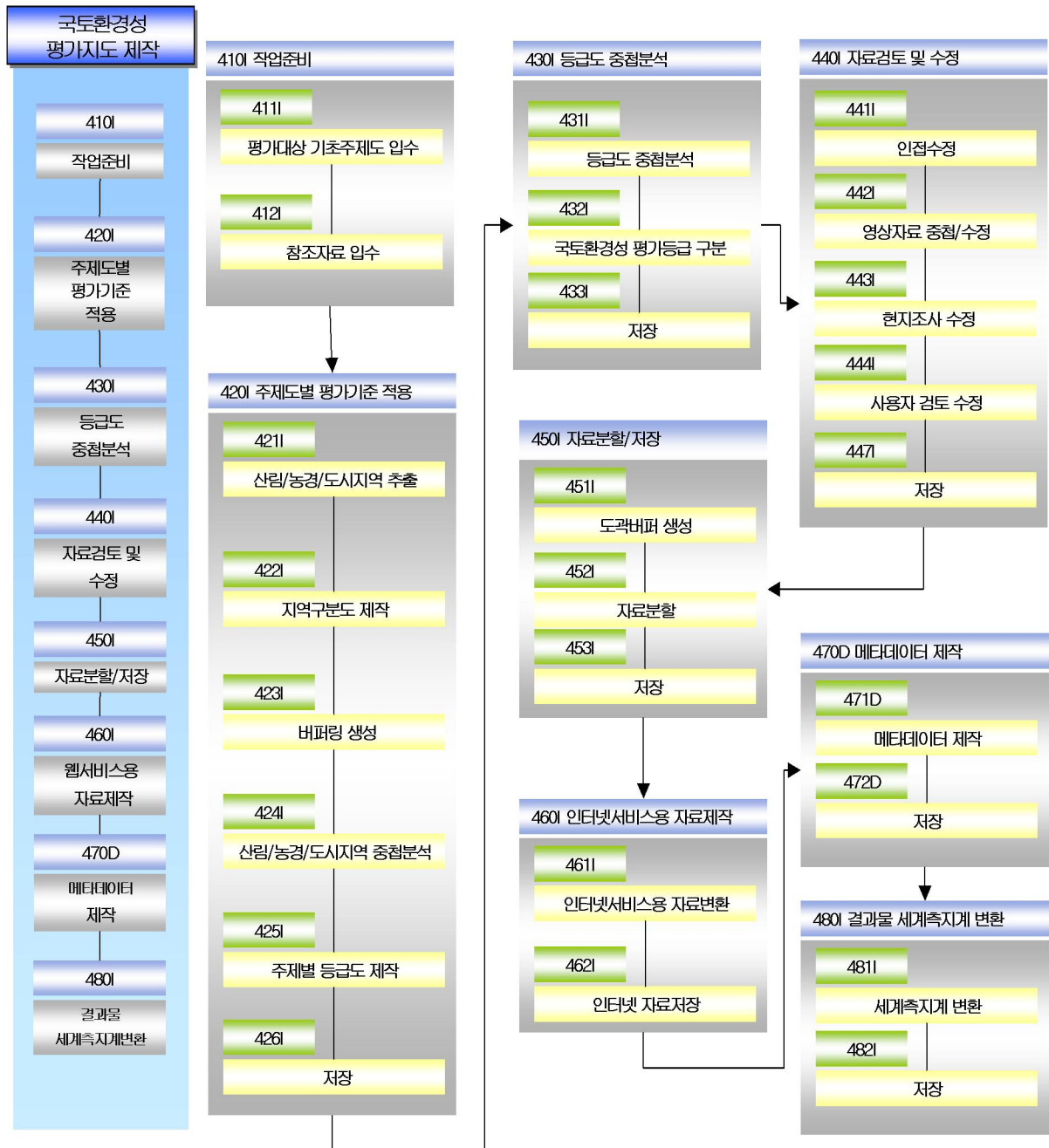
<그림3-3> 기초주제도 갱신 작업흐름

<표3-12> 기초주제도 갱신 절차 및 세부내용

세그먼트	태스크 번호	태스크/정의	주요 활동
작업준비	310C	작업준비	- 작업공정교육, 프로그램설치, 원시자료준비
기구축자료 변환	321C	주제도별 자료융합	- 주제도별 자료 Merge
	322C	좌표변환	- 기 구축자료를 TM 중부원점으로 좌표변환
	323C	평가항목 추출	- 각 주제도에서 평가항목에 해당하는 DB 추출
	324C	저장	- 변환자료 저장
신규주제도 제작	331C	스캐닝	- 300Dpi 해상도로 스캐닝
	332C	좌표보정	- 기하보정(RMSE 15m이내)
	333C	디지털라이징	- 디지털라이징 및 속성입력
	334C	모자이크	- 위상정립 및 속성연결
	335C	위상정립/속성연결	- 신규주제도 구축자료 저장
	336C	저장	- 각 주제도 구축자료 저장
자료통합	341C	자료 통합	- 각 주제도별로 전체데이터 Merge
	342C	래스터 변환	- 30m 래스터 Grid 데이터로 변환
	343C	저장	- 통합자료 저장
기초주제도 관리데이터 제작	351D	관리데이터 제작	- 기초주제도목록 및 관리데이터 제작
	352D	저장	- 관리데이터 저장

2.3 국토환경성평가지도 갱신

- 국토환경성평가는 다양한 주제도를 평가기준에 맞게 객관적이고 정확하게 분석해야 하므로 각 단계별로 공정을 나누어 체계적으로 관리하여 갱신함
- 각 단계별 공정은 작업 준비, 주제도별 평가기준적용, 등급도 중첩분석, 자료수정, 자료 분할 및 저장, 인터넷서비스용 자료제작, 메타데이터 제작, 결과물 세계측지계변환으로 나누어짐



<그림 3-4> 국토환경성평가지도 갱신 작업흐름

<표3-13> 국토환경성평가지도 갱신 절차 및 세부내역

세그먼트	테스크 번호	테스크/정의	주요 활동
작업준비 410I	411I	평가대상 기초주제도 입수	- 평가대상 기초주제도입수
	412I	참조자료 입수	- 수치지형도, 최신영상자료 등 참조자료 입수
주제도별 평가기준 적용 420I	421I	산림/농경/도시지역 추출	- 토지피복지도로부터 산림, 농경, 도시지역 추출
	422I	지역구분도 제작	- 재분류하여 지역 구분도 제작
	423I	버퍼링 생성	- 지역 및 지구기준 중 해당 주제도 버퍼링
	424I	산림/농경/도시지역 중첩분석	- 주제도와 지역구분도를 중첩분석
	425I	주제별 등급도 제작	- 주제별 등급산출, 등급도 제작
	426I	저장	- 주제별 등급도 저장
등급도 중첩 분석 430I	431I	등급도 중첩 분석	- 주제별 등급도 전체 중첩 분석
	432I	국토환경성 평가등급구분	- 국토환경성 평가등급 구분 - 국토환경성평가지도 제작
	433I	저장	- 국토환경성평가지도 저장
자료수정 440I	441I	인접수정	- 도엽별 인접수정
	442I	영상자료 중첩/수정	- 최신영상자료와 중첩 및 자료수정
	443I	현지조사 수정	- 현지조사로 정확도 검토 수정
	444I	사용자 검토 수정	- 지자체, 지방청, 웹서비스 등을 활용한 검토 수정
	445I	저장	- 수정된 결과물 저장
자료분할 /저장 450I	451I	도곽버퍼 생성	- 도곽300m 버퍼 생성
	452I	자료분할	- 자료분할
	453I	저장	- 파일저장
인터넷 자료제작 460I	461I	인터넷 자료변환	- 인터넷서비스용 MIP파일로 변환
	462I	인터넷 자료저장	- 인터넷서비스용 파일저장
메타데이터 제작 470D	471D	메타데이터 제작	- 국토환경성평가지도 메타데이터 제작
	472D	저장	- 메타데이터 저장
결과물 세계측지계 변환 480I	481I	결과물 세계측지계 변환	- 결과물을 세계측지계 좌표로 변환
	482I	저장	- 자료 저장

제3장 갱신 결과

1. 갱신 총괄

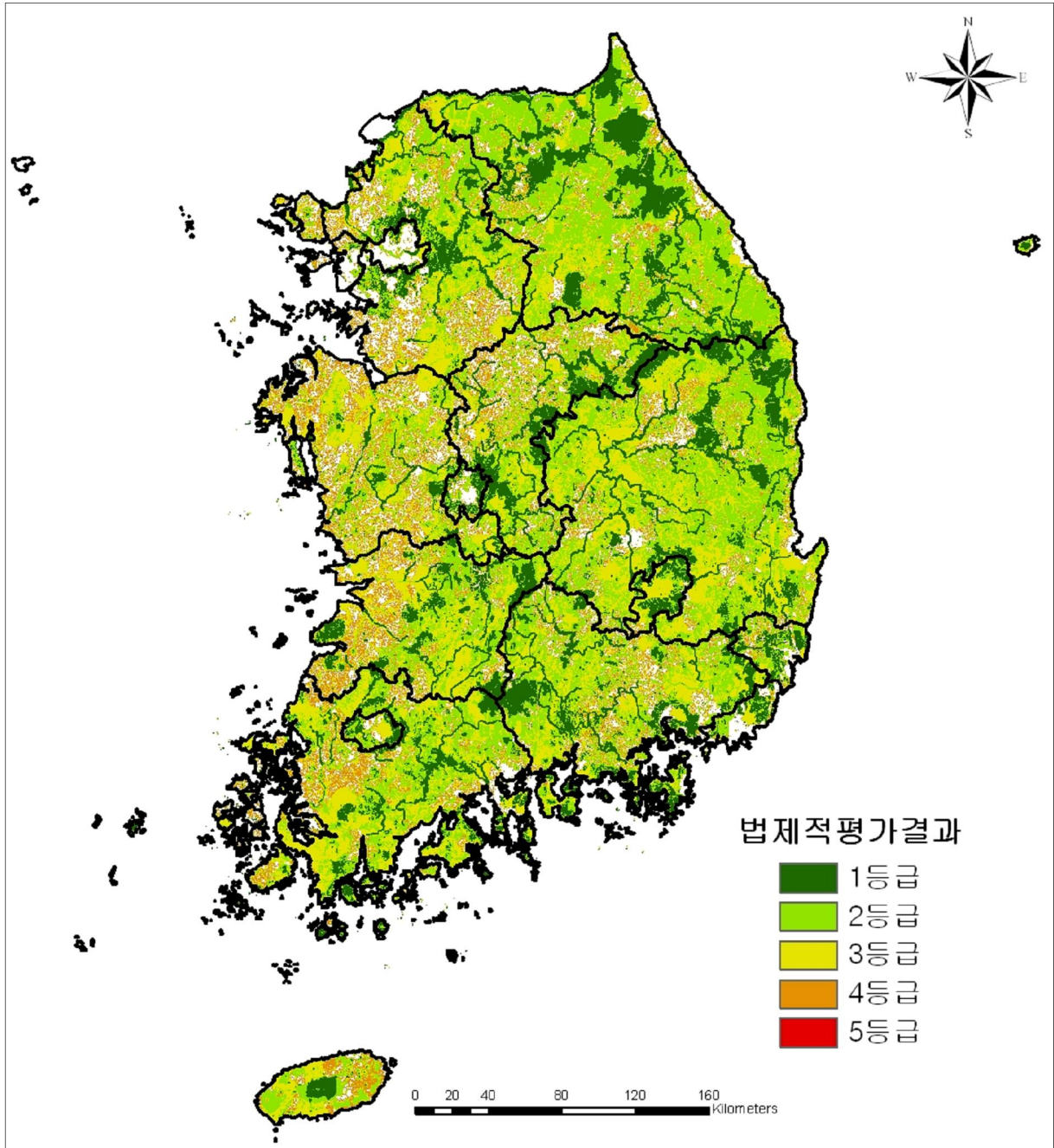
<표3-14> 국토환경성평가지도 갱신 내역 총괄

구분	항목	당초 수량	갱신 수량	갱신내역
기초 주제도 제작	GIS 기초 주제도 변환	23식	23식	<ul style="list-style-type: none"> - 전국을 대상으로 08년 12월 31일 기준으로 변화된 자료 선정 및 갱신 · 생태경관보전지역도, 습지보호지역도, 야생동식물보호구역도, 특정도서, 자연공원현황도, 생태자연도, 개발제한구역, 농업진흥지역도, 경지정리현황도, 국토이용계획도, 제주절대및상대보전지역도, 제주관리보전지역도, 산림유전자원보전림, 천연보호구역, 천연기념물지정지역, 광역생태축, 수변구역도, 상수원보호구역도, 도시계획도, 토지피복지도 - 최신 KLIS데이터 반영 · 생태경관보전지역, 습지보호지역, 야생동식물·보호구역, 특정도서, 공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원자연마을지구, 공원밀집마을지구, 공원집단시설지구, 수변구역, 하천구역, 홍수관리구역, 소하천구역, 지하수보전구역, 상수원보호구역, 자연환경보전지역, 녹지지역, 경관지구, 보존지구, 개발제한구역, 생활권공원, 도시자연공원구역, 주제공원, 완충녹지, 경관녹지, 절대·상대보전지역, 관리보전지역, 보전산지등
	토지피 복지도 중분류 추가 적용	1식	1식	<ul style="list-style-type: none"> - DMZ인근 67개 도엽의 토지피복지도 적용 · 평가기준(산림, 농경, 도시지역) 재 작성 및 적용 · 환경·생태적항목 갱신
	광역 생태축 적용	1식	1식	<ul style="list-style-type: none"> - 수도권, 강원, 충청권 광역생태축 적용 · 환경·생태적항목 갱신
국토환경성평가 및 검토		1식	1식	<ul style="list-style-type: none"> - 국토환경성평가 방법에 따른 등급 산정 및 평가결과의 적정성 검토
관리 데이터 제작		1식	1식	<ul style="list-style-type: none"> - 지도제작에 활용된 기본정보에 대한 관리데이터 작성 · 자료명, 생성기관, 생성일, 갱신일, 원시자료 포맷, 입수일, 평가일, 평가결과 포맷 등 기록

2. 국토환경성평가지도 최종 갱신 결과

2.1 법제적 평가항목 평가 결과

- 법제적 평가항목에 따라 전국의 국토환경성을 평가한 결과, 1등급 21.57%, 2등급 38.32%, 3등급 22.76%, 4등급 7.43%, 5등급 0.00%, 등외 9.93%로 도출되었음



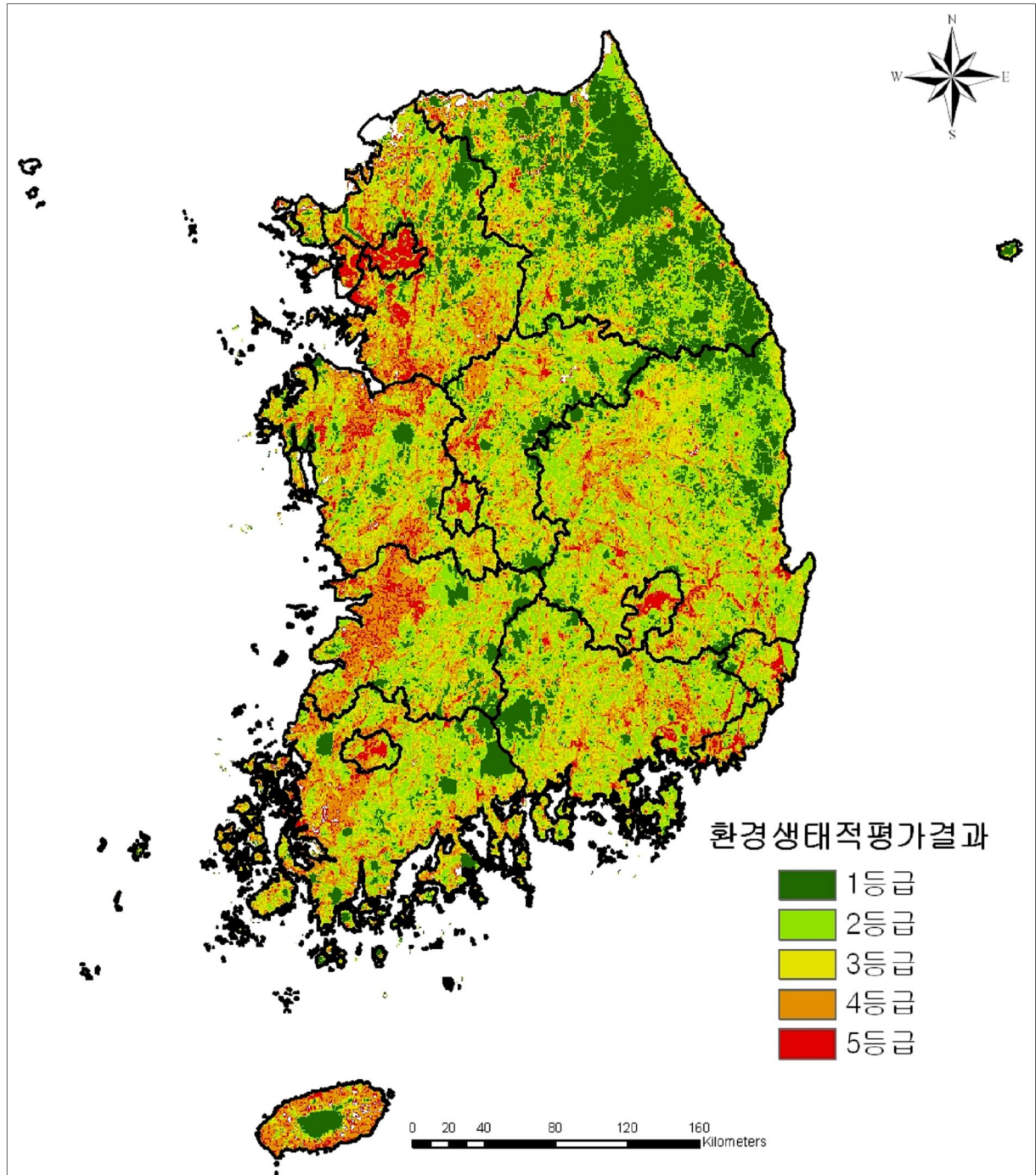
<그림 3-5> 법제적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과

〈표3-15〉 법제적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외	합계
서울 특별시	면적(km ²)	150.09	79.35	61.66	29.23	-	287.50	607.83
	비율(%)	24.69	13.05	10.15	4.81	-	47.30	100.00%
인천 광역시	면적(km ²)	75.86	149.49	183.02	143.38	-	377.58	929.32
	비율(%)	8.16	16.09	19.69	15.43	-	40.63	100.00%
경기도	면적(km ²)	2,046.34	3,322.92	2,346.10	998.75	-	1,457.11	10,171.22
	비율(%)	20.12	32.67	23.07	9.82	-	14.33	100.00%
강원도	면적(km ²)	4,307.45	8,978.14	1,853.58	736.18	-	984.65	16,860.01
	비율(%)	25.55	53.25	10.99	4.37	-	5.84	100.00%
대전 광역시	면적(km ²)	257.94	120.82	21.83	39.04	-	101.04	540.68
	비율(%)	47.71	22.35	4.04	7.22	-	18.69	100.00%
충청남도	면적(km ²)	947.16	2,411.40	2,720.67	1,128.25	0.11	1,462.71	8,670.30
	비율(%)	10.92	27.81	31.38	13.01	0.00	16.87	100.00%
충청북도	면적(km ²)	1,888.35	2,776.16	1,167.14	771.09	-	842.45	7,445.18
	비율(%)	25.36	37.29	15.68	10.36	-	11.32	100.00%
부산 광역시	면적(km ²)	246.88	126.36	65.93	67.42	-	258.94	765.53
	비율(%)	32.25	16.51	8.61	8.81	-	33.83	100.00%
대구 광역시	면적(km ²)	399.33	186.41	259.94	19.26	-	17.52	882.48
	비율(%)	45.25	21.12	29.46	2.18	-	1.99	100.00%
광주 광역시	면적(km ²)	185.08	125.21	104.13	30.46	-	52.88	497.76
	비율(%)	37.18	25.15	20.92	6.12	-	10.62	100.00%
울산 광역시	면적(km ²)	384.62	336.18	94.51	94.33	-	148.25	1,057.89
	비율(%)	36.36	31.78	8.93	8.92	-	14.01	100.00%
전라북도	면적(km ²)	1,662.64	2,302.53	2,554.34	744.51	-	710.27	7,974.29
	비율(%)	20.85	28.87	32.03	9.34	-	8.91	100.00%
전라남도	면적(km ²)	2,208.99	4,214.48	3,758.46	880.72	0.04	1,196.32	12,259.00
	비율(%)	18.02	34.38	30.66	7.18	0.00	9.76	100.00%
경상북도	면적(km ²)	3,956.30	8,560.99	4,783.81	755.30	0.12	998.36	19,054.87
	비율(%)	20.76	44.93	25.11	3.96	0.00	5.24	100.00%
경상남도	면적(km ²)	2,615.60	3,990.23	2,451.17	582.68	-	914.82	10,554.50
	비율(%)	24.78	37.81	23.22	5.52	-	8.67	100.00%
제주도	면적(km ²)	266.65	688.03	361.51	414.44	-	128.27	1,858.90
	비율(%)	14.34	37.01	19.45	22.29	-	6.90	100.00%
총합계	면적(km ²)	21,599.27	38,368.72	22,787.82	7,435.04	0.26	9,938.65	100,129.76
	비율(%)	21.57	38.32	22.76	7.43	0.00	9.93	100.00%

2.2 환경·생태적 평가항목 평가 결과

- 환경·생태적 평가항목에 따라 전국의 국토환경성을 평가한 결과, 1등급 34.92%, 2등급 29.30%, 3등급 4.40%, 4등급 13.57%, 5등급 14.56%, 등외 3.25%로 도출되었음



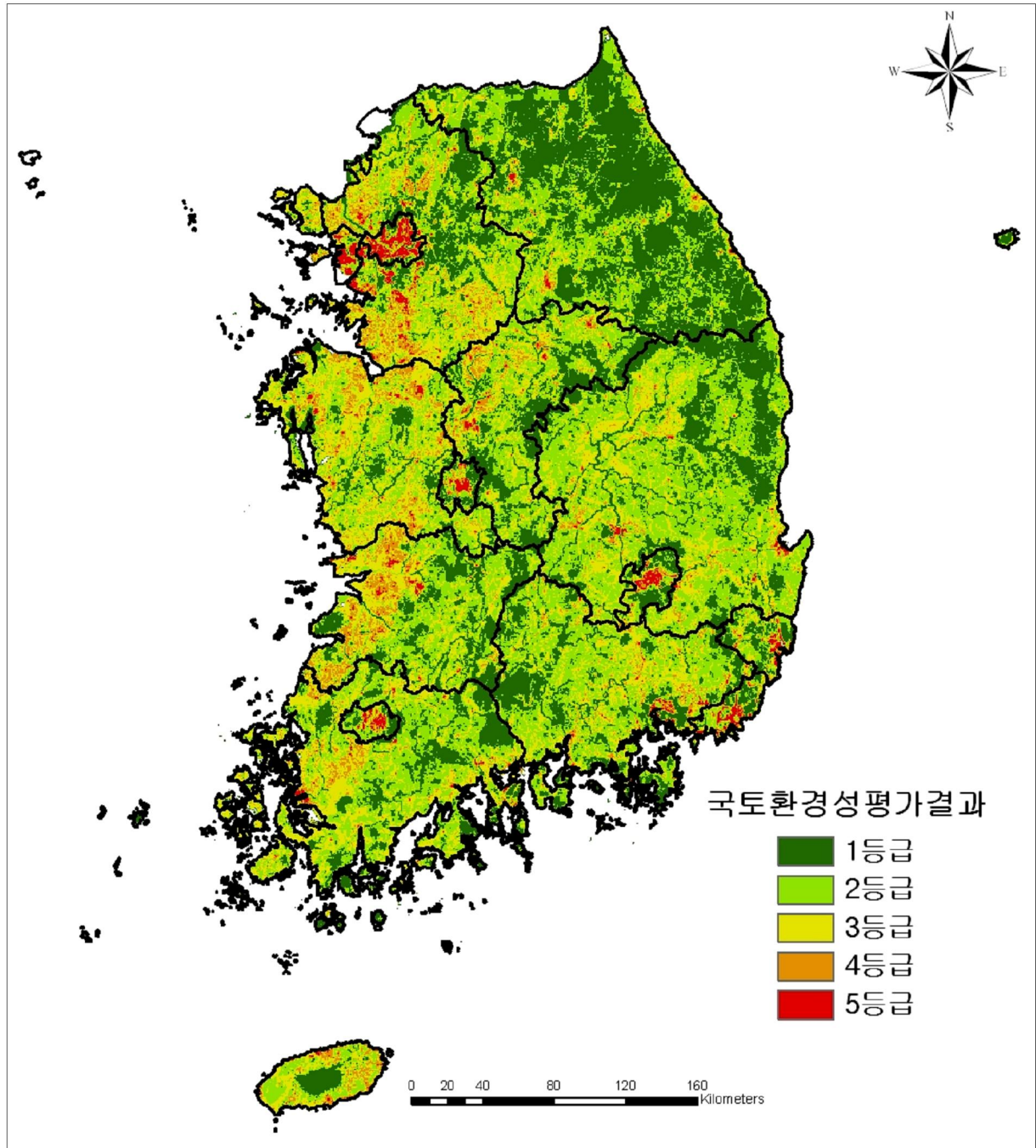
<그림3-6> 환경생태적 평가기준에 의한 국토환경성평가 결과

〈표3-16〉 환경생태적 평가항목에 의한 국토환경성평가 결과

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외	합계
서울 특별시	면적(km ²)	156.77	78.92	2.64	24.37	338.07	7.06	607.83
	비율(%)	25.79	12.98	0.43	4.01	55.62	1.16	100.00%
인천 광역시	면적(km ²)	137.03	204.72	44.82	168.93	263.86	109.97	929.32
	비율(%)	14.75	22.03	4.82	18.18	28.39	11.83	100.00%
경기도	면적(km ²)	3,668.29	2,355.09	227.87	1,629.08	1,808.81	482.07	10,171.22
	비율(%)	36.07	23.15	2.24	16.02	17.78	4.74	100.00%
강원도	면적(km ²)	11,038.38	3,289.51	513.79	704.44	839.22	474.67	16,860.01
	비율(%)	65.47	19.51	3.05	4.18	4.98	2.82	100.00%
대전 광역시	면적(km ²)	228.32	100.09	13.98	47.81	137.73	12.75	540.68
	비율(%)	42.23	18.51	2.59	8.84	25.47	2.36	100.00%
충청남도	면적(km ²)	2,390.80	2,195.53	395.54	1,718.18	1,680.76	289.49	8,670.30
	비율(%)	27.59	25.32	4.6	19.82	19.39	3.34	100.00%
충청북도	면적(km ²)	3,231.78	1,985.56	302.23	858.64	904.96	162.01	7,445.18
	비율(%)	43.41	26.67	4.06	11.53	12.16	2.18	100.00%
부산 광역시	면적(km ²)	251.37	117.91	47.59	75.82	261.44	11.40	765.53
	비율(%)	32.84	15.40	6.22	9.90	34.15	1.49	100.00%
대구 광역시	면적(km ²)	151.33	348.95	29.59	92.74	253.09	6.78	882.48
	비율(%)	17.15	39.54	3.35	10.51	28.68	0.77	100.00%
광주 광역시	면적(km ²)	112.23	72.98	18.50	106.48	177.34	10.24	497.76
	비율(%)	22.55	14.66	3.72	21.39	35.63	2.06	100.00%
울산 광역시	면적(km ²)	270.74	396.12	41.94	102.04	234.90	12.14	1,057.89
	비율(%)	25.59	37.44	3.96	9.65	22.20	1.15	100.00%
전라북도	면적(km ²)	2,223.95	2,099.79	339.89	1,610.68	1,544.33	155.65	7,974.29
	비율(%)	27.89	26.33	4.26	20.20	19.37	1.95	100.00%
전라남도	면적(km ²)	2,801.76	3,645.00	876.28	2,366.85	1,834.69	734.42	12,259.00
	비율(%)	22.85	29.73	7.15	19.31	14.97	5.99	100.00%
경상북도	면적(km ²)	5,091.39	8,100.52	924.91	2,222.86	2,333.55	381.64	19,054.87
	비율(%)	26.72	42.51	4.85	11.67	12.25	2.00	100.00%
경상남도	면적(km ²)	2,789.79	4,113.37	501.60	1,358.15	1,607.11	184.49	10,554.50
	비율(%)	26.43	38.97	4.75	12.87	15.23	1.75	100.00%
제주도	면적(km ²)	423.29	231.56	125.18	500.99	354.91	222.97	1,858.90
	비율(%)	22.77	12.46	6.73	26.95	19.09	11.99	100.00%
총합계	면적(km ²)	34,967.25	29,335.61	4,406.35	13,588.05	14,574.75	3,257.75	100,129.76
	비율(%)	34.92	29.30	4.40	13.57	14.56	3.25	100.00%

2.3 최종 국토환경성 평가 결과

- 법제적, 환경·생태적 평가항목을 모두 포함한 최종 평가항목에 따라 전국의 국토환경성을 평가한 결과, 1등급 %, 2등급 %, 3등급 %, 4등급 %, 5등급 %, 으로 도출되었음



<그림3-7> 최종 국토환경성평가 결과

<표3-17> 최종 국토환경성평가 결과

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	합계
서울 특별시	면적(km ²)	163.06	56.08	55.33	10.02	323.34	607.83
	비율(%)	26.83	9.23	9.10	1.65	53.20	100.00%
인천 광역시	면적(km ²)	165.12	221.64	239.56	73.97	229.04	929.32
	비율(%)	17.77	23.85	25.78	7.96	24.65	100.00%
경기도	면적(km ²)	4,108.95	2,475.57	1,658.28	539.34	1,388.92	10,171.22
	비율(%)	40.40	24.34	16.30	5.30	13.66	100.00%
강원도	면적(km ²)	11,571.59	3,328.34	1,077.09	310.50	572.49	16,860.01
	비율(%)	68.63	19.74	6.39	1.84	3.40	100.00%
대전 광역시	면적(km ²)	280.39	111.39	23.27	14.63	110.99	540.68
	비율(%)	51.86	20.60	4.30	2.71	20.53	100.00%
충청남도	면적(km ²)	2,716.79	2,253.77	2,182.61	541.35	975.77	8,670.30
	비율(%)	31.33	25.99	25.17	6.24	11.25	100.00%
충청북도	면적(km ²)	3,730.44	1,859.88	929.55	361.76	563.55	7,445.18
	비율(%)	50.11	24.98	12.49	4.86	7.57	100.00%
부산 광역시	면적(km ²)	322.06	161.54	25.87	27.74	228.33	765.53
	비율(%)	42.07	21.10	3.38	3.62	29.83	100.00%
대구 광역시	면적(km ²)	411.46	209.28	94.14	11.15	156.45	882.48
	비율(%)	46.62	23.72	10.67	1.26	17.73	100.00%
광주 광역시	면적(km ²)	191.66	131.70	39.92	13.56	120.91	497.76
	비율(%)	38.50	26.46	8.02	2.72	24.29	100.00%
울산 광역시	면적(km ²)	483.07	292.21	73.81	41.61	167.18	1,057.89
	비율(%)	45.66	27.62	6.98	3.93	15.80	100.00%
전라북도	면적(km ²)	3,053.35	1,792.33	2,007.93	361.01	759.68	7,974.29
	비율(%)	38.29	22.48	25.18	4.53	9.53	100.00%
전라남도	면적(km ²)	4,084.09	3,781.24	3,052.89	499.23	841.56	12,259.00
	비율(%)	33.31	30.84	24.90	4.07	6.86	100.00%
경상북도	면적(km ²)	7,289.98	7,294.53	3,140.17	404.85	925.34	19,054.87
	비율(%)	38.26	38.28	16.48	2.12	4.86	100.00%
경상남도	면적(km ²)	4,203.04	3,639.83	1,648.71	291.74	771.19	10,554.50
	비율(%)	39.82	34.49	15.62	2.76	7.31	100.00%
제주도	면적(km ²)	491.38	591.67	331.21	267.11	177.53	1,858.90
	비율(%)	26.43	31.83	17.82	14.37	9.55	100.00%
총합계	면적(km ²)	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28	100,129.76
	비율(%)	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30	100.00%

2.4 등급별 면적의 변화 내역(08년 결과와 비교)

- 08년 국토환경성평가 결과와 비교하여 등급별 면적의 변화 내역을 분석한 결과, 1등급 -9.41%, 2등급 10.77%, 3등급 -0.58%, 4등급 -0.41%, 5등급 -0.37%의 변화가 있음

<표3-18> 등급별 면적 증감 내역

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
서울 특별시	면적(km ²)	18.16	6.44	-7.04	-5.31	-12.25
	비율(%)	2.99	1.06	-1.16	-0.87	2.02
인천 광역시	면적(km ²)	-40.27	94.54	-42.56	-27.08	15.34
	비율(%)	-4.33	10.18	-4.58	2.91	1.65
경기도	면적(km ²)	-1,005.55	1,148.37	-184.66	-22.13	63.97
	비율(%)	-9.89	11.29	-1.82	-0.22	0.63
강원도	면적(km ²)	-460.92	743.15	-84.72	-124.27	-73.24
	비율(%)	-2.73	4.41	-0.50	-0.74	-0.43
대전 광역시	면적(km ²)	-21.65	24.57	4.99	2.96	-10.88
	비율(%)	-4.00	4.55	0.92	0.55	-2.01
충청남도	면적(km ²)	-661.15	760.19	-8.75	-24.47	-65.82
	비율(%)	-7.63	8.77	-0.10	-0.28	-0.76
충청북도	면적(km ²)	-714.79	803.15	20.84	-42.98	-66.23
	비율(%)	-9.60	10.79	0.28	-0.58	-0.89
부산 광역시	면적(km ²)	-23.55	-3.97	10.08	9.48	7.96
	비율(%)	-3.08	-0.52	1.32	1.24	1.04
대구 광역시	면적(km ²)	-70.12	69.80	15.31	2.75	-17.75
	비율(%)	-7.95	7.91	1.74	0.31	-2.01
광주 광역시	면적(km ²)	16.15	0.59	-29.94	-9.08	22.27
	비율(%)	3.24	0.12	-6.01	-1.82	4.47
울산 광역시	면적(km ²)	-141.36	122.95	7.14	7.57	3.70
	비율(%)	-13.36	11.62	0.86	0.72	0.35
전라북도	면적(km ²)	-744.85	762.97	40.61	-36.58	-22.14
	비율(%)	-9.34	9.57	0.51	-0.46	-0.28
전라남도	면적(km ²)	-874.48	1,301.93	-233.80	-100.24	-93.40
	비율(%)	-7.13	10.62	-1.91	-0.82	-0.76
경상북도	면적(km ²)	-3,090.20	3,176.81	-4.12	-43.05	-39.44
	비율(%)	-16.22	16.67	-0.02	-0.23	-0.21
경상남도	면적(km ²)	-1,462.85	1,625.66	-39.93	-73.97	-48.92
	비율(%)	-13.86	15.40	-0.38	-0.70	-0.46
제주도	면적(km ²)	-142.52	144.38	-44.13	80.47	-38.20
	비율(%)	-7.67	7.77	-2.37	4.33	-2.05
총합계	면적(km ²)	-9,419.95	10,781.56	-580.68	-405.93	-375.02
	비율(%)	-9.41	10.77	-0.58	-0.41	-0.37

제 IV 편

인터넷 서비스 시스템 운영 및 개선

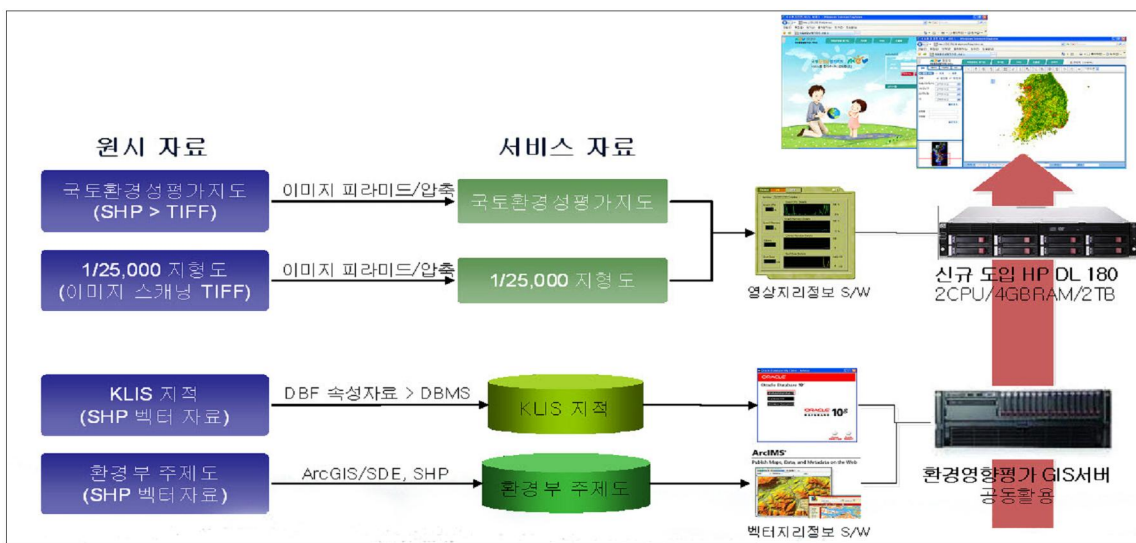
제1장 시스템 구성

제2장 시스템 기능 개선

제1장 시스템 구성

1. 시스템 구성

- 국토환경성평가지도 서비스 전용 시스템 신규구성과 환경영향평가 지리정보 자료 공동 활용 체계를 구축함



<그림4-1> 시스템 구성

2. 시스템 기능

- 국토환경성평가지도 웹지리정보 기본기능

<표4-1> 국토환경성평가지도 서비스 목록

구분	내역	설명
주요기능	지도표시	확대/축소/이동, 거리/면적 계산, 화면분할 표시
	등급보기	국토환경성평가지도 등급 표시
	등급별 면적보기	국토환경성평가지도 등급별 면적 표시
	행정구역 검색	지적 검색 구현
	자유계시판	사용자 의견 수렴
	관리자기능	사용자/계시판/접속현황보기
자료구성	국토환경성평가지도	이미지자료
	지형도	이미지자료
연계활용	Off-Line	환경영향평가,사진환경성정보시스템에 자료 제공
	홈페이지리뉴얼	신규 디자인 적용
신규	자료제공	TIFF 다운로드,메타정보, 법률정보
	벡터중첩표시	환경부주제도 연계제공

제2장 시스템 기능 개선

1. 개요

- 1.1 배경 및 필요성
 - 국토환경성평가지도는 인터넷을 통하여 전 국민을 대상으로 제공되고 있는 시스템으로 2008년 신규 시스템이 도입됨
 - 이에 따른 신규 기능 추가개발과 함께 유지보수를 통하여 사용자들이 보다 안정적이고 효율적인 시스템 사용을 할 수 있게 도모함
- 1.2 내용
 - 시스템 월간 유지 보수
 - 현재 한국환경정책·평가연구원에 설치되어 있는 국토환경성평가지도 대국민 제공 웹 서버 및 GIS서버 유지보수
 - 신규 기능 구현 및 시스템 안정화
 - 2008년 12월 국토환경성평가지도의 신규 시스템 도입
 - 대국민 서비스를 수행하면서, 신규 요구사항 도출 및 이를 반영한 기능 개선
 - 최신 웹 GIS 엔진 시스템 안정화
 - 유역청별 지자체 순회교육 지원
 - 각 유역청 순회교육 과정에서 도출된 개선안에 대한 반영 및 기술적 지원

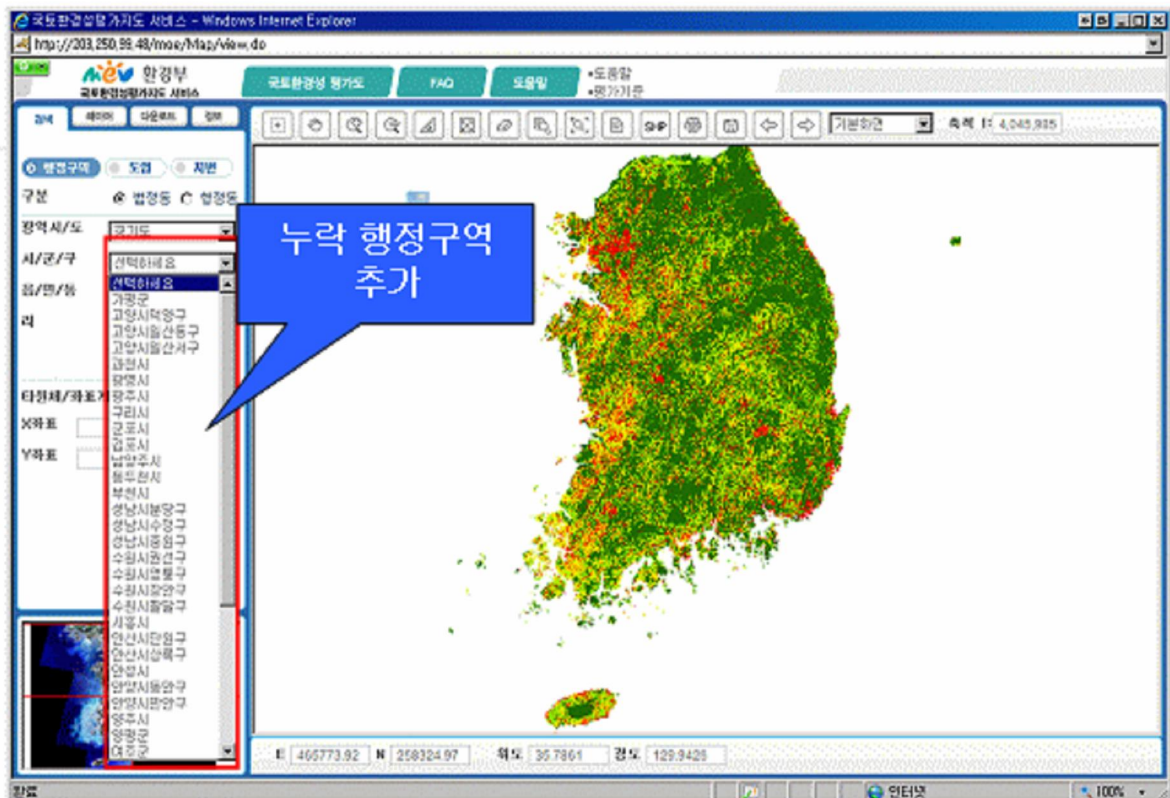
<표4-2> 주요개선 내용

구분		내용
수정	행정구역 누락	- 누락된 법정동리스트를 추가
	EGIS링크 수정	- 오류링크 수정
	측정표시 수정	- 거리측정 표시 수정 - 면적측정 표시 수정
	관련보기	- 법제처 사이트 개편으로 수정
	시스템 오류	- 종료시 오류 처리
	저장시 오류	- 파일저장시 오류 및 다운현상 수정
	로그인기능	- 로그인기능 삭제후 오류 수정
추가	선택지점 좌표표시	- E, N, 경위도 표시
	벡터파일로딩기능	- 사용자가 벡터파일(SHP)을 로딩할 수 있는 기능 추가
	방위및 범례인쇄	- 출력시 방위표 및 범례표시 기능 추가
	마크표시	- 지적으로 검색시 선택한 위치 십자표시

2. 개능 개선

2.1 행정구역 누락부분 수정

- 기존 행정구역 검색시 행정구역 리스트에 빠진 법정동이 있어 검색을 수행할 수 없는 지역이 발생하였음. 이에 행정구역 검색리스트 누락된 법정동 명칭을 추가하여 업데이트를 수행함
- 개선 요구사항 리스트에 없는 내용이나 기존 프로젝트시 누락된 부분에 대한 유지보수로 처리함.



<그림4-2> 행정구역 누락부분 수정

2.2 EGIS 시스템 링크 수정

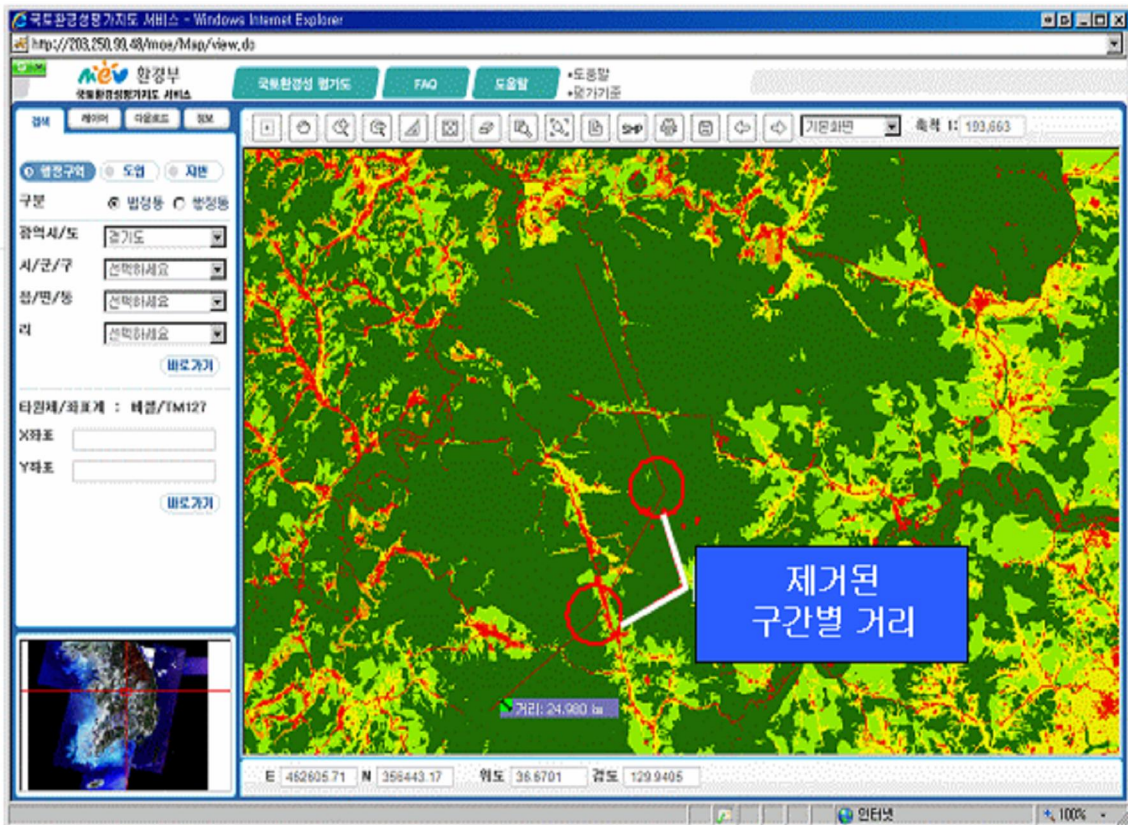
- 환경부 홈페이지의 환경지리정보조회 > 국토환경성평가지도보기 에 링크된 서비스 주소에 오류가 있어 바뀐 링크 주소로 수정
- 국토환경성평가지도 링크 URL : egis.me.go.kr/egis/main_top.apsh#



<그림4-3> 국토환경성평가지도 링크 오류 수정

2.3 거리 측정정보 표시 수정

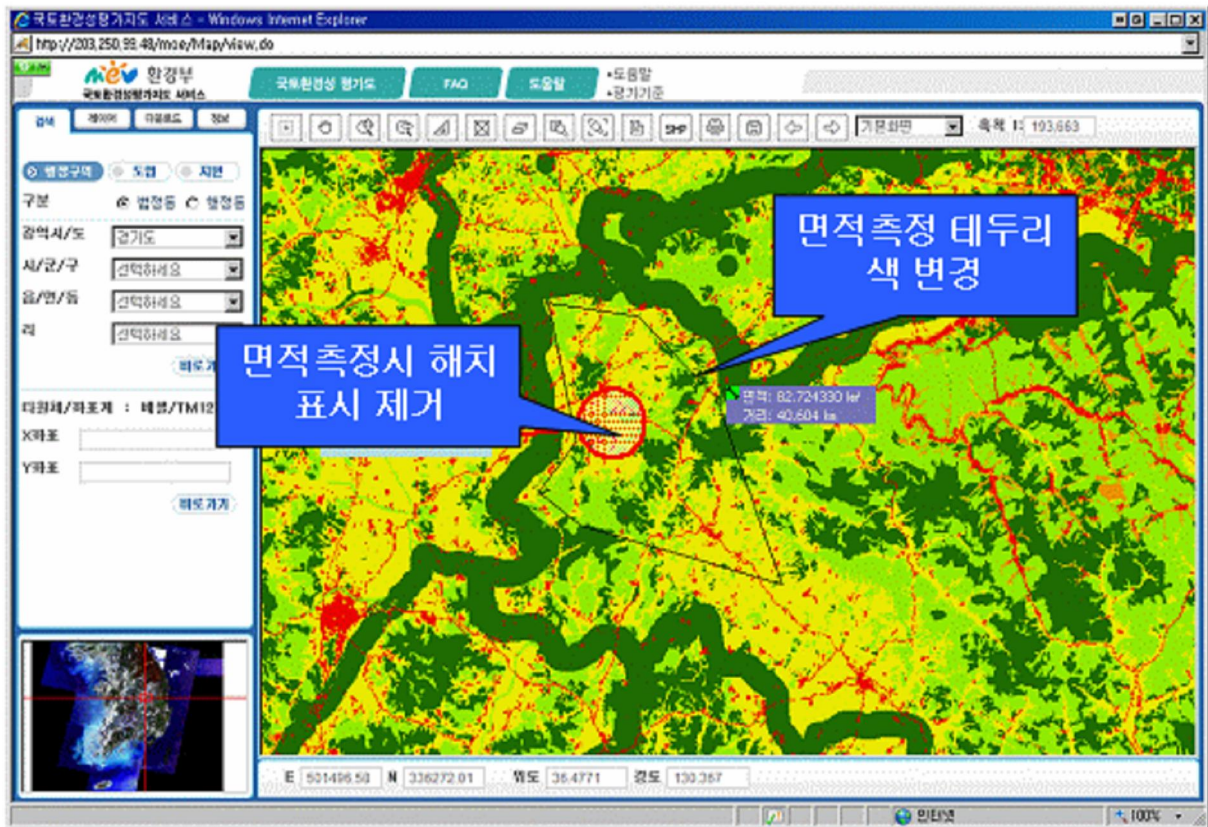
- 기존 - 거리 측정할 경우 변곡점마다 구간별로 거리를 계산하여 화면에 표시하였음.
- 수정 - 표시되는 위치(최종거리)를 변경해달라는 사용자의 요구사항을 반영하여 구간 거리와 최종 거리를 모두 나타냈던 거리 측정정보를 최종 거리 정보만 보이도록 수정



<그림4-4> 거리 측정 정보 표시

2.4 면적측정 표시 수정

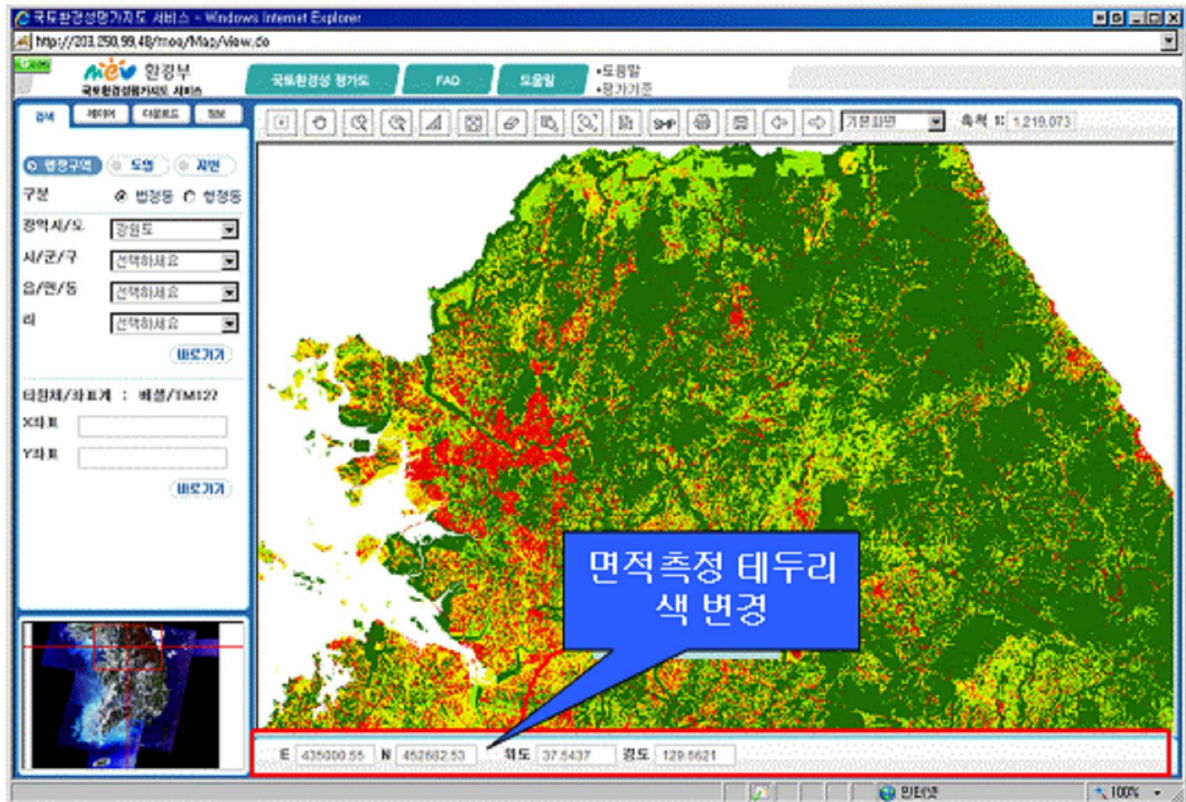
- 기존 - 면적산출시 측정된 면적을 표시하기 위해 해치로 표시
- 수정 - 면적산출시 측정된 면적을 표시하기 위해 적용된 해치기능을 제거
- 기존 - 면적측정시 면적을 표시하기 위해 외부 테두리를 붉은색으로 표시
- 수정 - 면적측정시 외부 테두리를 붉은색으로 표시할 경우 국토환경성지도의 데이터가 같은 색깔로 표시되어 구분이 어려워 면적 테두리의 색을 붉은색에서 검은색으로 수정



<그림4-5> 면적 측정정보 표시

2.5 선택지점 좌표표시 기능 추가

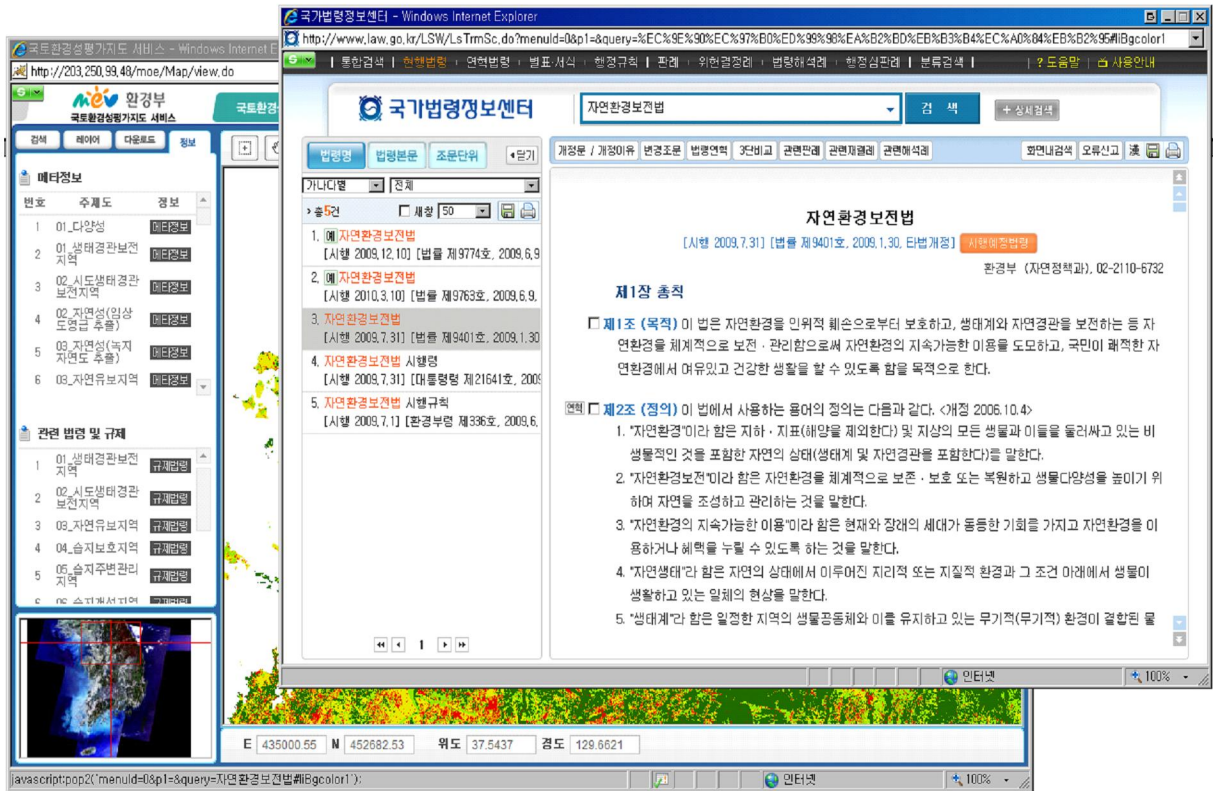
- 국토환경성 평가지도의 경우 좌표를 가진 데이터로 위치별로 다양한 정보를 보여주나 실제 데이터가 표시된 위치를 사용자가 알 수 없었음
- 이에 사용자가 선택한 지점의 좌표를 E, N, 위도, 경도로 표시할 수 있도록 표시 바를 추가



<그림4-6> 선택지점 좌표 표시

2.6 관련법령 보기

- 관련 법령을 보여주는 법제처 사이트의 링크를 국가법령정보센터 홈페이지로 수정 보완



<그림4-7> 관련법령 보기

2.7 국토환경성평가지도 서비스 시스템 종료시 오류 처리

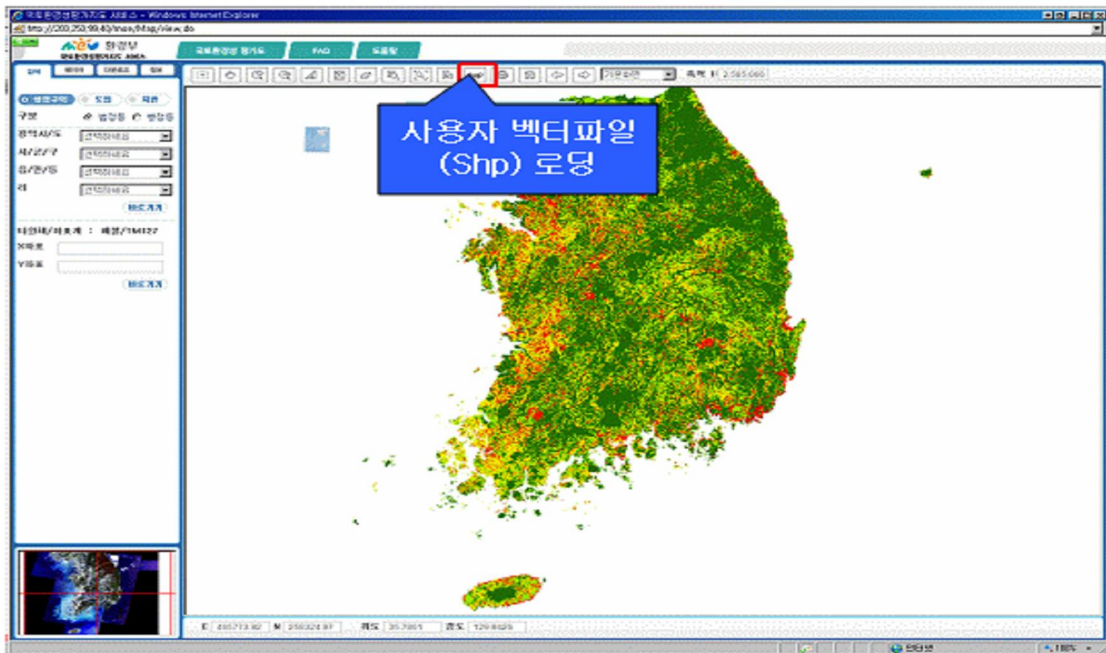
- 일부 사용자에게서 나타나던 국토환경성평가지도 서비스 이용 중 갑작스런 종료현상을 맵 브라우저를 수정하여 오류를 처리.

2.8 화면저장 기능 오류 수정

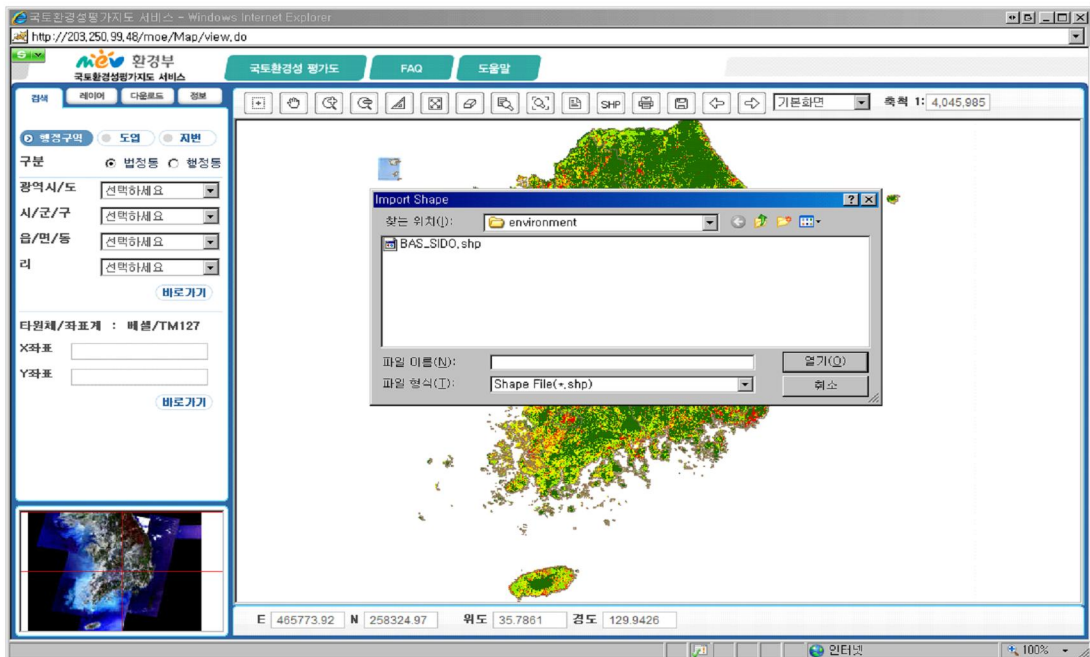
- 사용자가 원하는 지역을 파일로 저장하고자 할 경우 일부 사용자에게 오류메세지 및 시스템다운 현상이 발생. 오류 메세지 및 시스템다운 현상을 수정

2.9 사용자 벡터파일(SHP포맷)로딩 지원

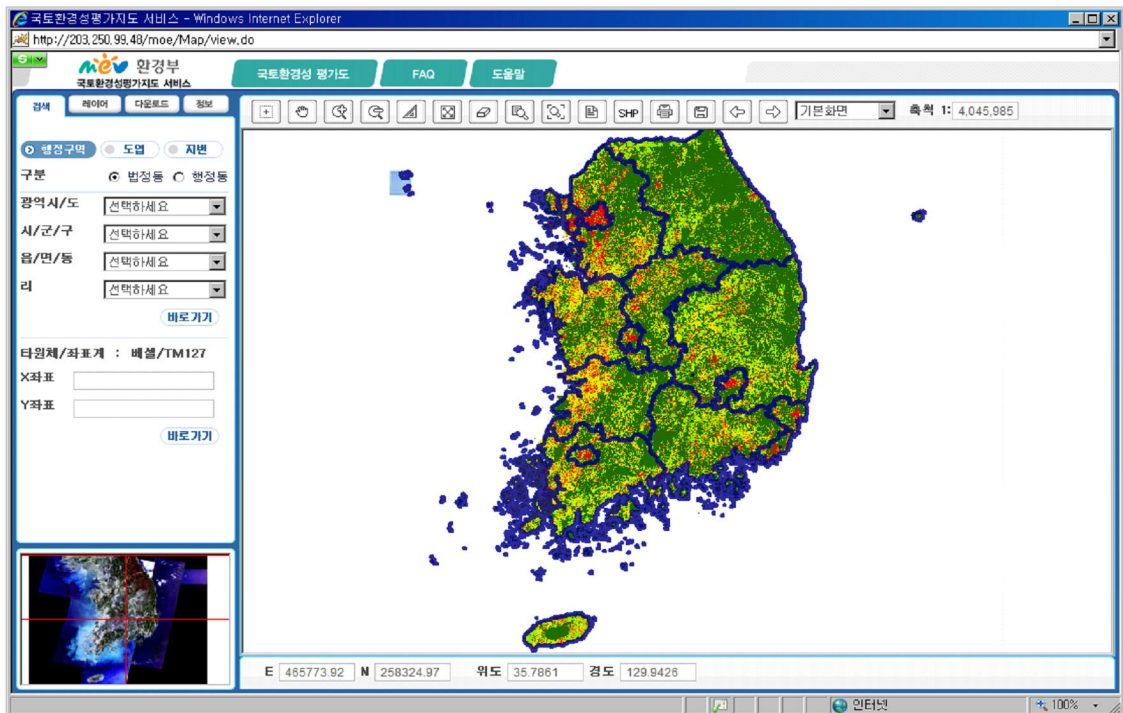
- 국토환경성지도의 경우 기본적으로 제공되는 데이터 외에는 시스템에 다른 자료를 오버레이하여 사용할 수 없었음. 사용자가 가지고 있는 기존 자료(SHP)를 기존 자료와 오버레이하여 업무에 있어 활용성을 높이고자 사용자 벡터 로딩기능을 제공함



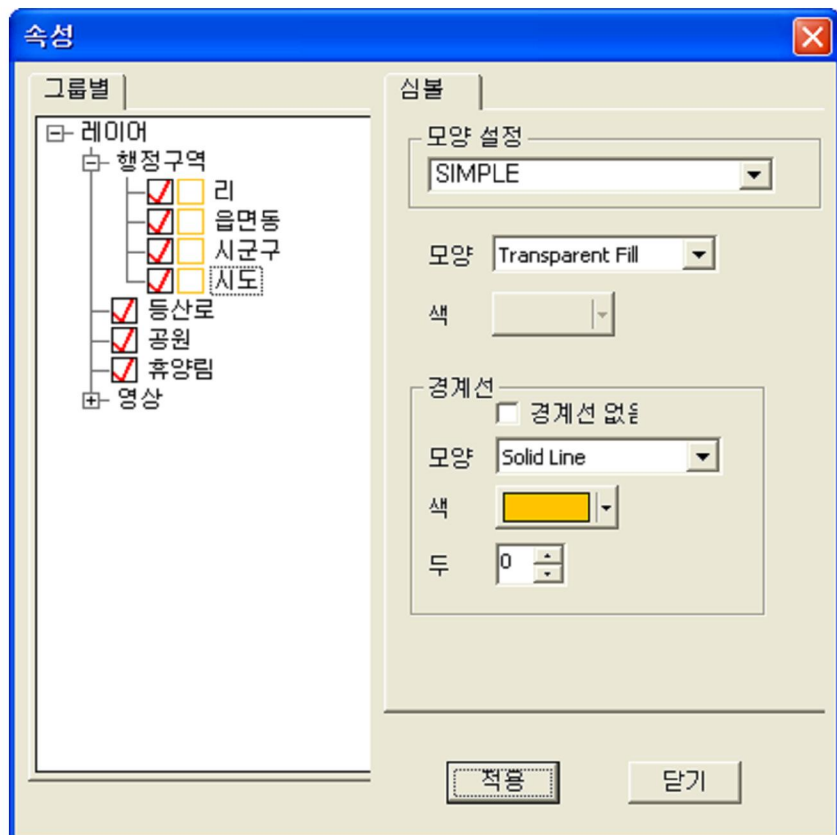
<그림4-8> SHP 로딩 기능



<그림4-9> SHP파일 열기



<그림4-10> SHP 오버레이 화면



<그림4-11> SHP 속성조절 창

2.10 로그인 기능 제거 후 사용자 작업이력 삭제 수정

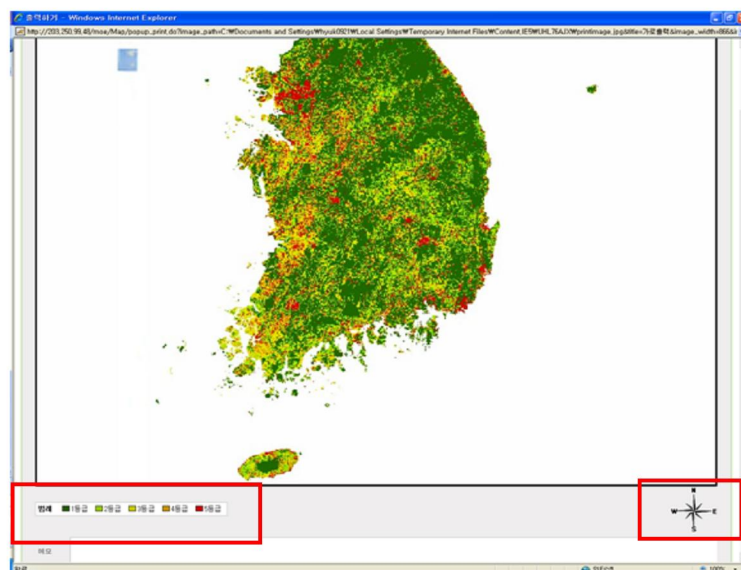
- 기존 로그인 기능에 대한 제거요청이 있어 기능을 삭제하였으나 해당 기능이 있을시 사용자 접속통계를 처리하던 부분에 에러가 발생하여 이 부분을 수정 후 접속 통계를 집계

번호	아이디	이름	자본명	다운 일시
1	user	사용자	377122	2009. 7. 2
2	user	사용자	377124	2009. 7. 2
3	user	사용자	377033	2009. 7. 2
4	user	사용자	378044	2009. 7. 2
5			386164	2009. 7. 2
6			387133	2009. 7. 2
7			359054	2009. 7. 2
8			359051	2009. 7. 2
9			358013	2009. 7. 2
10			358013	2009. 7. 2
11			346033	2009. 7. 2

<그림4-12> 사용자 작업이력 기록 내역

2.11 출력시 범례, 방위표시

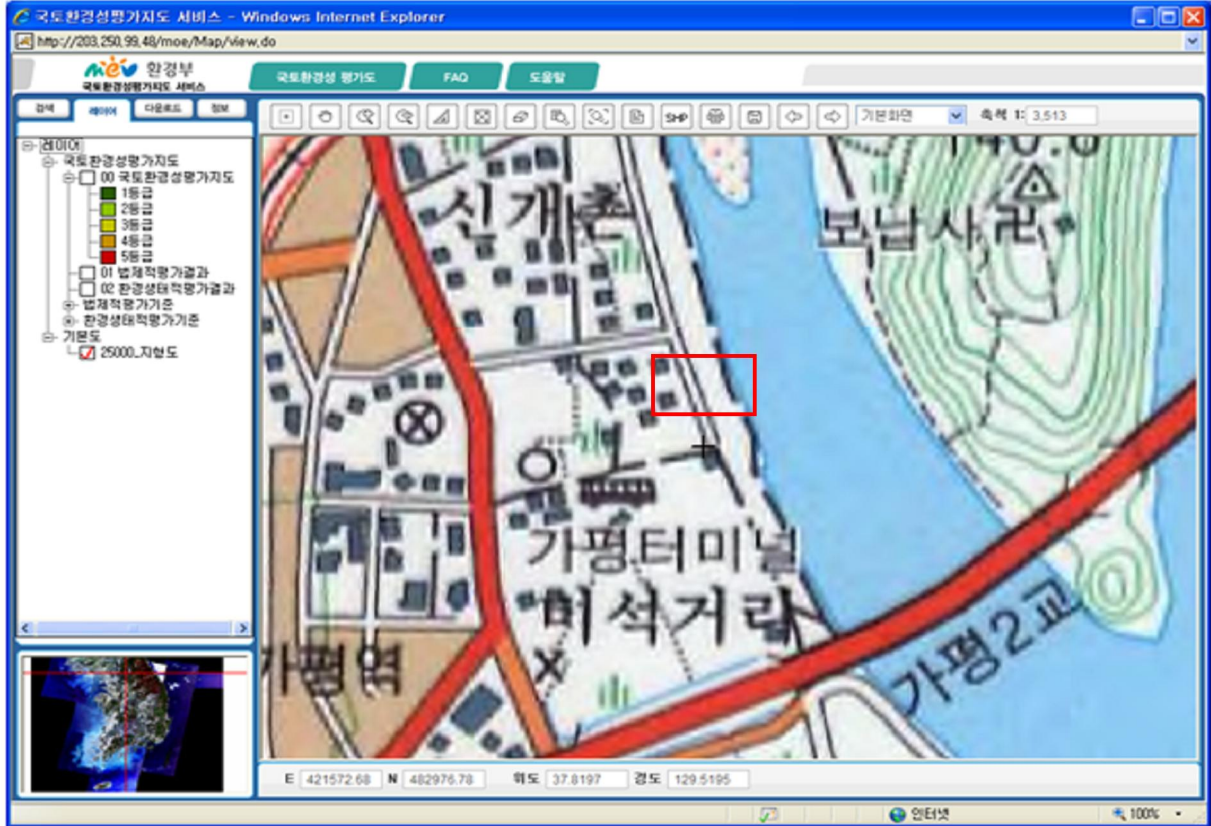
- 출력시 데이터에 대한 범례 및 방위표시 기능 추가



<그림4-13> 출력 시 범례, 방위표시 추가

2.12 지번 검색시 중심지역에 마크표시

- 행정구역, 지번등 검색시 사용자가 선택한 위치에 십자로 마크표시



<그림4-14> 지번검색 시 중심지역에 마크표시

제 V 편

발전방안 연구

제1장 환경관리항목 신설

제2장 활용교육 및 홍보

제3장 만족도 분석 및 개선방향 마련

제1장 환경관리항목 신설

1. 연구 개요

- 여러 전문가 회의를 통해 해양관련 자료를 국토환경성평가지도에 반영하기 위한 논의가 이루어짐
- 해양관련 자료를 국토환경성평가지도 등급 평가에 반영 방안 연구
 - 해양관련 자료를 평가하기 위해서는 기존의 지역구분을 해양지역으로 확장할 필요
 - 평가방법에 대한 논의 필요
 - 내륙지역은 기존 국토환경성평가지도 등급구분방식에 의해 평가되고 있으므로 기존의 평가등급을 검토하여 평가등급에 대한 검토가 필요함
- 국토환경성평가지도는 환경부에서 관리하고 있어 내륙지역에 대해서만 평가하기 때문에 평가등급에는 적용하지 않음
- 생태·자연도의 별도 관리지역 형태로 국토환경성평가지도 등급에는 영향을 주지 않으나 해안, 연안 또는 사용자가 활용할 수 있는 환경정보 등 참조자료 형태로 환경관리항목으로 신설

2. 환경관리항목

- 해양관련 자료로서 환경관리해역, 해양보호구역, 갯벌 지질공원 등의 자료포함

<표5-1> 환경관리항목 해당 자료

구분	자료명	해당부서
환경관리해역	- 환경보전해역	국토해양부 해양생태과
	- 특별관리해역	
해양보호구역	- 습지보호지역	
	- 생태계보전지역(해양생태계보호지역)	
갯벌지역	- 갯벌정보시스템	한국환경정책평가연구원
지질공원	- 지질공원DB	

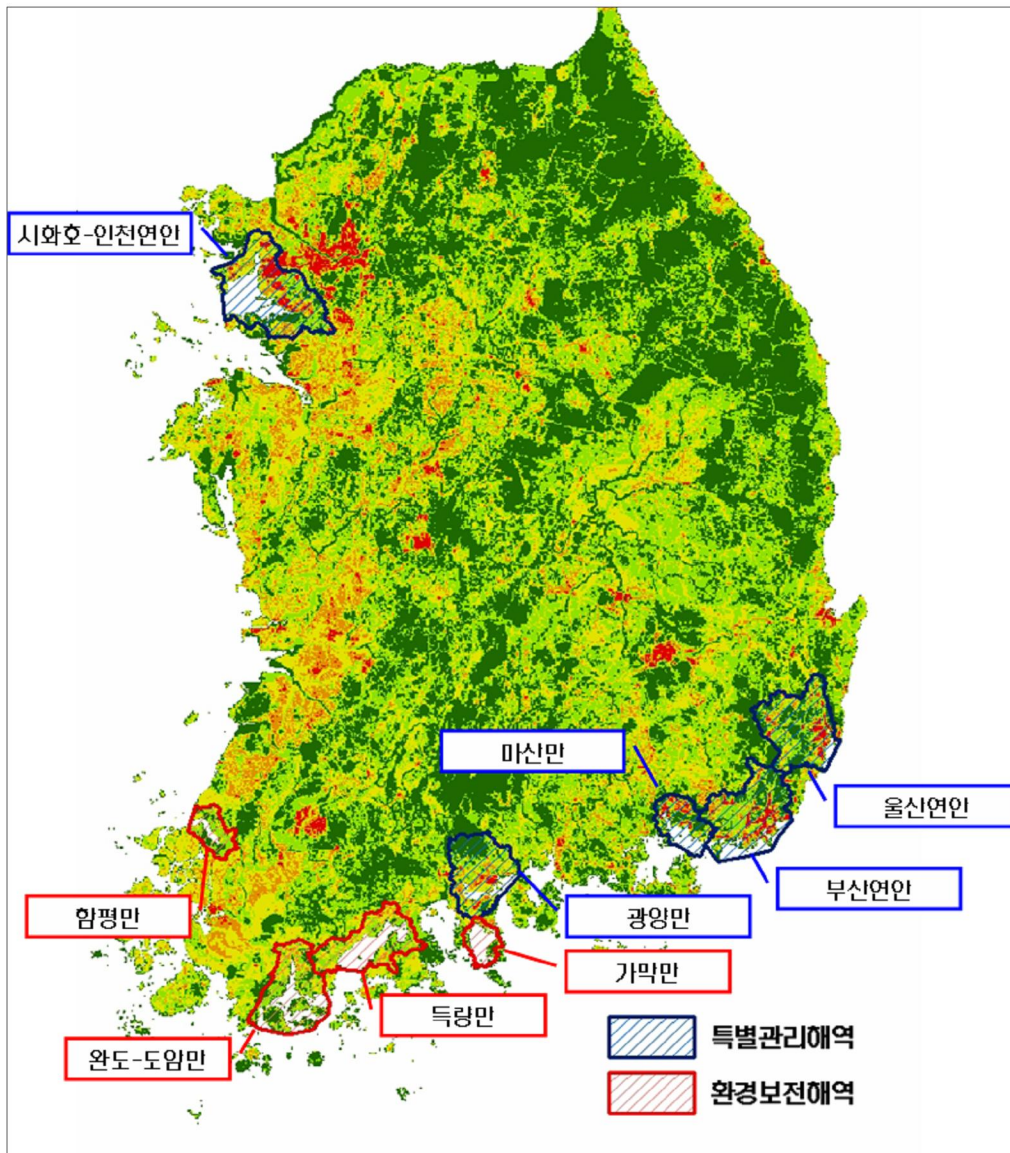
2.1 환경관리해역

- 해양오염방지법 제4조의4에서 정한 환경보전해역과 특별관리해역을 말하는 것으로 현재 함평만, 완도·도암만, 득량만, 가막만, 시화호-인천영안, 광양만, 마산만, 부산연안, 울산연안 총 9개 해역이 지정되어 있음

<표5-2> 환경관리해역 지정의 근거법

구분	해양오염방지법
환경관리해역의 지정/관리	<p>①국토해양부장관은 해양환경의 보전·관리를 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 다음 각 호의 구분에 따라 환경보전해역 및 특별관리해역(이하 "환경관리해역"이라 한다)을 지정·관리할 수 있다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장과 미리 협의하여야 한다. <개정 2008.2.29></p> <p>1. 환경보전해역 : 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 해역으로서 대통령이 정하는 해역 (해양오염에 직접 영향을 미치는 육지를 포함한다) 가. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제6조제4호의 규정에 따른 자연환경보전지역 중 수산자원의 보호·육성을 위하여 필요한 용도지역으로 지정된 해역 나. 해양환경 및 생태계의 보존이 양호한 곳으로서 지속적인 보전이 필요한 해역</p> <p>2. 특별관리해역 : 제8조제1항의 규정에 따른 해양환경기준의 유지가 곤란한 해역 또는 해양환경 및 생태계의 보전에 현저한 장애가 있거나 장애가 발생할 우려가 있는 해역으로서 대통령이 정하는 해역(해양오염에 직접 영향을 미치는 육지를 포함한다) (해양환경관리법제2장2절15조)</p>
해양환경개선조치	<p>①해역관리청은 오염물질의 유입 또는 퇴적 등으로 인한 해양오염을 방지하고 해양환경을 개선하기 위하여 필요하다고 인정되는 때에는 대통령이 정하는 바에 따라 다음 각 호의 해양환경개선조치를 할 수 있다. <개정 2008.2.29></p> <p>1. 오염물질 유입방지시설의 설치 2. 오염물질의 수거 및 처리 3. 오염된 퇴적물의 수거 4. 그 밖에 해양환경개선과 관련하여 필요한 사업으로서 국토해양부령이 정하는 조치</p> <p>②국토해양부장관은 해양환경의 보전·관리 또는 해양오염의 방지를 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 국토해양부령이 정하는 바에 따라 제3조제1항 각 호의 규정에 따른 해역 또는 구역에서 해양환경의 오염원에 대한 조사를 할 수 있다. 이 경우 국토해양부장관은 관계 행정기관의 장에게 오염된 해역 및 오염물질이 배출된 시설물에 대한 공동조사를 요청할 수 있다. <개정 2008.2.29></p> <p>③국토해양부장관은 제2항의 규정에 따른 해양환경의 오염원에 대한 조사결과 필요하다고 인정하는 경우 오염원인자에게 제1항 각호의 어느 하나의 규정에 따른 해양환경개선조치를 하게 할 수 있다. <개정 2008.2.29></p> <p>④제1항의 규정에 따른 해양환경개선조치와 관련하여 오염물질 유입방지시설의 설치방법, 오염물질의 수거·처리방법 및 오염된 퇴적물의 수거방법 등에 관하여 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다. <개정 2008.2.29>(해양환경관리법 제2장2절18조)</p>
해양환경정보망	<p>①국토해양부장관은 대통령이 정하는 바에 따라 해양환경정보망을 구축하고 국민에게 해양환경정보를 제공하여야 한다.<개정 2008.2.29></p> <p>②국토해양부장관은 제1항의 규정에 따른 해양환경정보망의 구축을 위하여 필요한 때에는 관계 행정기관의 장에게 필요한 자료의 제출을 요구할 수 있다. 이 경우 관계 행정기관의 장은 특별한 사정이 없는 한 이에 따라야 한다. <개정 2008.2.29></p> <p>③제1항 및 제2항의 규정에 따른 해양환경정보망의 구축·운영 및 관리 등에 관하여 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다.<개정 2008.2.29>(제2장1조11조)</p>

- 환경보전해역
 - 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제6조제4호의 규정에 따른 자연환경보전지역 중 수산자원의 보호」육성을 위하여 필요한 용도지역으로 지정된 해역
 - 해양환경 및 생태계의 보존이 양호한 곳으로서 지속적인 보전이 필요한 해역
 - 가막만, 득량만, 완도-도암만, 함평만
- 특별관리해역
 - 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제6조제4호의 규정에 따른 자연환경보전지역 중 수산자원의 보호」육성을 위하여 필요한 용도지역으로 지정된 해역
 - 해양환경 및 생태계의 보존이 양호한 곳으로서 지속적인 보전이 필요한 해역
 - 광양만, 마산만, 부산연안, 시화호-인천연안, 울산연안



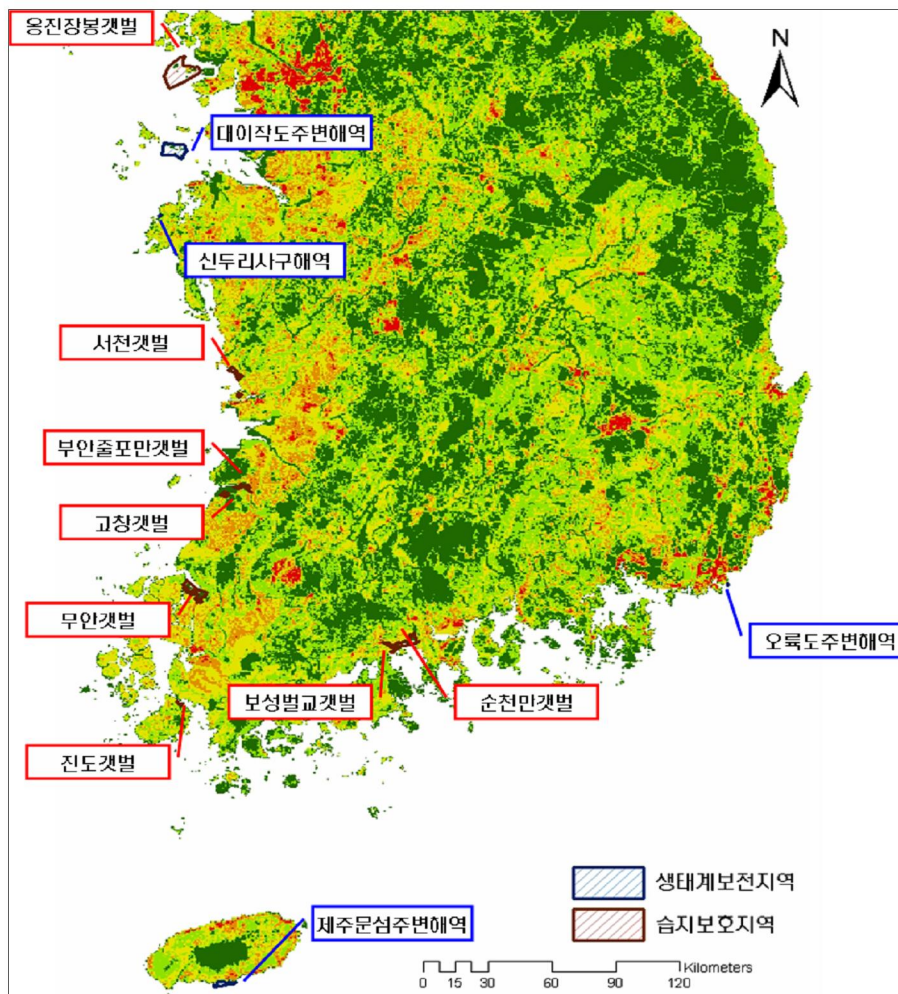
<그림5-1>환경관리해역 현황

<표5-3>환경관리해역 내역

구분		내용
환경 보전 해역	가막만	가막만 지정면적은 1181.88km ² 이고 해역은 605.76km ² , 육역은 576.12km ² 을 차지하고 있고, 여수시의 쌍봉동, 돌산읍, 남면, 화정면, 화양면, 소라면, 웅천동, 신월동, 국동 등으로 둘러싸여 있는 전형적인 반폐쇄성 해역임.
	득량만	득량만 환경보전해역의 지정면적은 550.29km ² 이고 해역은 318.11km ² , 육역은232.18km ² 을 차지하고 있고 장흥군, 보성군, 고흥군을 포함함
	완도-도암만	완도-도암만은 해역면적 1,573.04km ² , 육역면적은 759.94km ² 로 총 2,332.98km ² 가 환경보전관리해역으로 지정됨.
	함평만	함평만 환경보전해역의 지정면적은 306.53km ² 이고 해역은 138.35km ² , 육역은168.18km ² 을 차지하고 있음
특별 관리 해역	광양만	광양만 특별관리해역의 총 지정면적은 465.93km ² 이고, 이 중 해역면적은 131.37km ² , 육역면적은 334.56km ² 임. 행정구역으로는 전라남도의 광양시, 순천시, 여수시와 경상남도의 하동군, 남해군이 포함됨
	마산만	마산만 특별관리해역의 지정면적은 300.65km ² 이고, 이중 해역은 142.99km ² , 육역은 157.66km ² 을 차지하고 있고 창원시, 마산시, 진해시를 포함함
	부산연안	부산연안 특별관리해역은 해역 720.99km ² , 육역 21.1km ² 을 합하여 총 742.09km ² 의 면적이 특별관리해역으로 지정 되었고, 부산광역시, 김해시, 양산시, 진해시 등 4개 시군을 포함함
	시화호-인천연안	시화호-인천해역 특별관리해역의 지정면적은 1181.88km ² 이고 해역은 605.76km ² , 육역은 576.12km ² 을 차지하고 있고, 시화호는 경기도 안산시, 시흥시, 화성시에 위치한 인공호수로 1970년부터 계획된 반월특수지역개발계획에 따라 조성됨. 시화호의 방조제 길이는 12.6km, 최대수심은 18m이고, 수면적은 1,329만평임
	울산연안	울산연안 특별관리해역의 지정면적은 201.03km ² 이고 해역은 51.59km ² , 육역은149.44km ² 을 차지하고 있음

2.2 해양보호구역

- 생물다양성과 자연 그리고 자연과 연계된 문화를 보호하기 위해 법과 다른 효과적인 수단으로 관리되는 해양의 일정한 구역
- 생태계보전지역
 - 해양생태계가 특히 우수하거나 해양생물 다양성이 풍부한 구역 또는 취약한 생태계로서 훼손되는 경우 복원하기 어려운 구역
- 습지보호지역
 - 습지보전법 제2장제8조의 규정에 따라 특별히 보전할 가치가 있는 지역
 - 자연상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 지역
 - 희귀하거나 멸종위기에 처한 야생동·식물이 서식·도래하는 지역
 - 특이한 경관적·지형적 또는 지질학적 가치를 지닌 지역



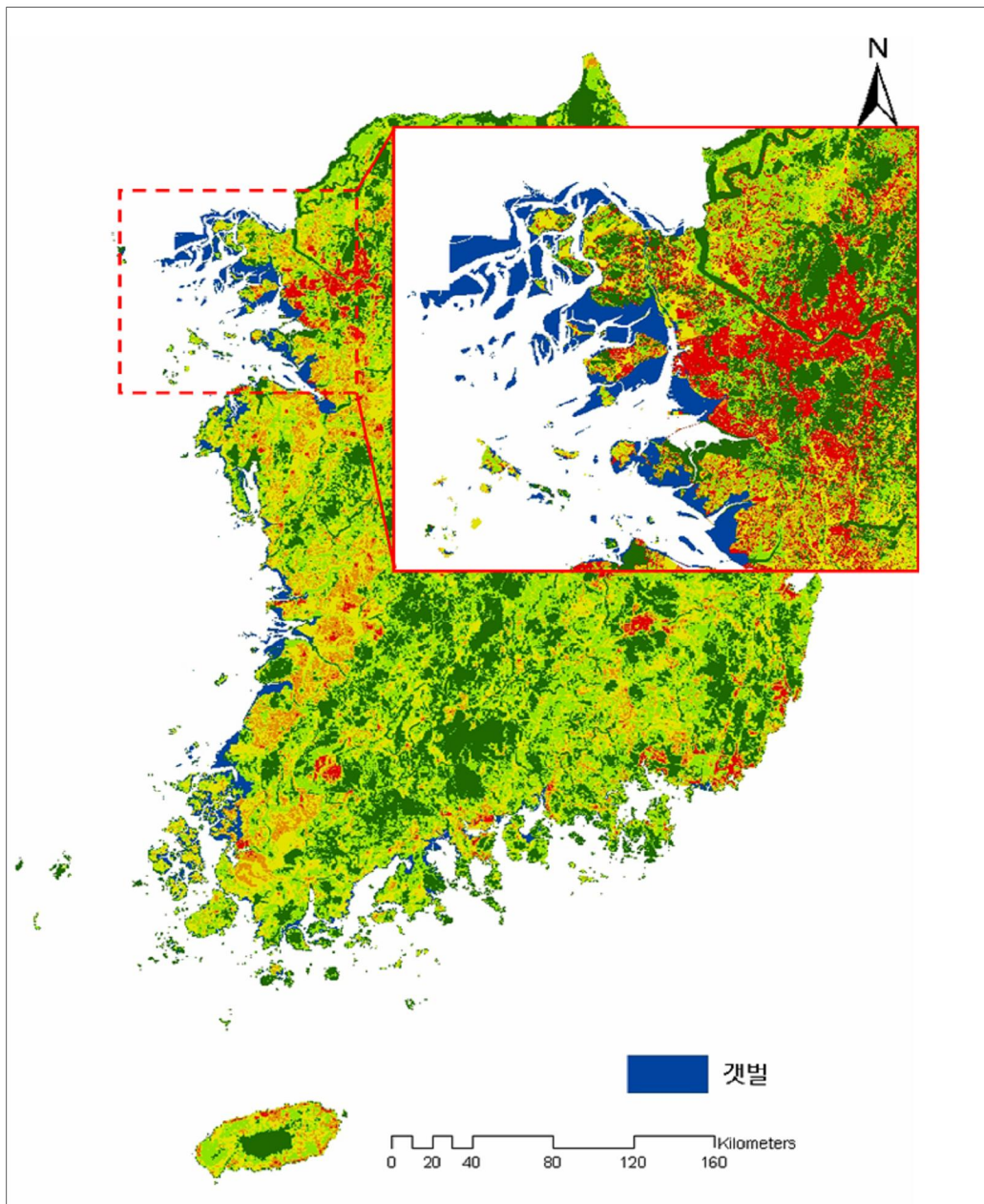
<그림5-2> 해양보호구역 현황

<표5-4> 해양보호구역 현황

구분		내용	관련법
생태계 보전지역	신두리 사구해역	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부고시 제2002-77호(2002.10.9) ◦ 해양 생태계보전지역 제1호 ◦ 충남 태안군 원북면 신두리 일원 약 0.63km² 	자연환경 보전법 18조
	문섬등 주변해역	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부고시 제2002-85호(2002.11.5) ◦ 해양 생태계보전지역 제2호 ◦ 제주 서귀포시(문섬, 범섬, 설섬) 약13.68km² 	
	오륙도 및 주변해역	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부고시 제2003-98호(2003.12.31) ◦ 해양 생태계보전지역 제 3호 ◦ 부산 남구 오륙도 및 주변해역 약 0.35km² 	
	대작이도 주변해역	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부고시 제2003-99호(2003.12.31) ◦ 해양 생태계보전지역 제4호 ◦ 인천 옹진군 이작리 및 승봉리 일원 약55.7km² 	
습지 보전지역	무안갯벌	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부 고시 제2008-718호(2001.12.28) ◦ 갯벌 습지보호지역 제1호 ◦ 전라남도 무안군 현경면·해제면 일원 연안 약42km² 	습지 보전법 8조
	진도갯벌	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부 고시 제2008-719호(2002.12.28) ◦ 갯벌 습지보호지역 제2호 ◦ 전라남도 진도군 군내면·고군면 일원(신동지역) 약1.44km² 	
	순천만갯벌	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부 고시 제2008-720호(2003.12.31) ◦ 갯벌 습지보호지역 제3호 ◦ 전라남도 순천시 별량면·해룡면·도사동 일원 약28km² 	
	보성·별교 갯벌	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부 고시 제2008-721호(2003.12.31) ◦ 갯벌 습지보호지역 제4호 ◦ 전라남도 보성군 호동리·장양리·영등리·장암리·대포리 일대 약10.3km² 	
	옹진·장봉도 갯벌	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부 고시 제2008-722호(2003.12.31) ◦ 갯벌 습지보호지역 제5호 ◦ 인천광역시 옹진군 장봉리 일대 약68.4km² 	
	부안·줄포만 갯벌	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부 고시 제2008-723호(2006.12.15) ◦ 갯벌 습지보호지역 제6호 ◦ 전라북도 부안군 줄포면·보안면 일원 약4.9km² 	
	고창갯벌	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부 고시 제2008-724호(2007.12.31) ◦ 갯벌 습지보호지역 제7호 ◦ 전라북도 고창군 부안면 상포리 및 심원면 두어리 일원 약10.4km² 	
	서천갯벌	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국토해양부 고시 제2008-725호(2008.1.30) ◦ 갯벌 습지보호지역 제8호 ◦ 충청남도 서천군 장항읍 유부도 일원 및 서천군 서면·비인면·중천면 일원 약15.3km² 	

2.3 갯벌지역

- 갯벌은 조류로 운반되어 온 미세한 흙들이 파도가 잔잔한 해안에 오랫동안 쌓여 생기는 평탄한 지형으로 높은 환경적·경제적 가치, 오염물질 정화, 다양한 생물종의 서식, 수사물의 생산지, 물새의 서식처 등 높은 중요성을 가지고 있음
- 우리나라 서해안지역의 갯벌은 조차가 크기 때문에 규모가 크고 풀갯벌, 혼합갯벌, 모래갯벌 등이 다양하기 때문에 서식하는 생물의 종 다양성도 매우 높음



<그림5-3> 우리나라 갯벌 현황

<표5-5> 한국의 갯벌 현황

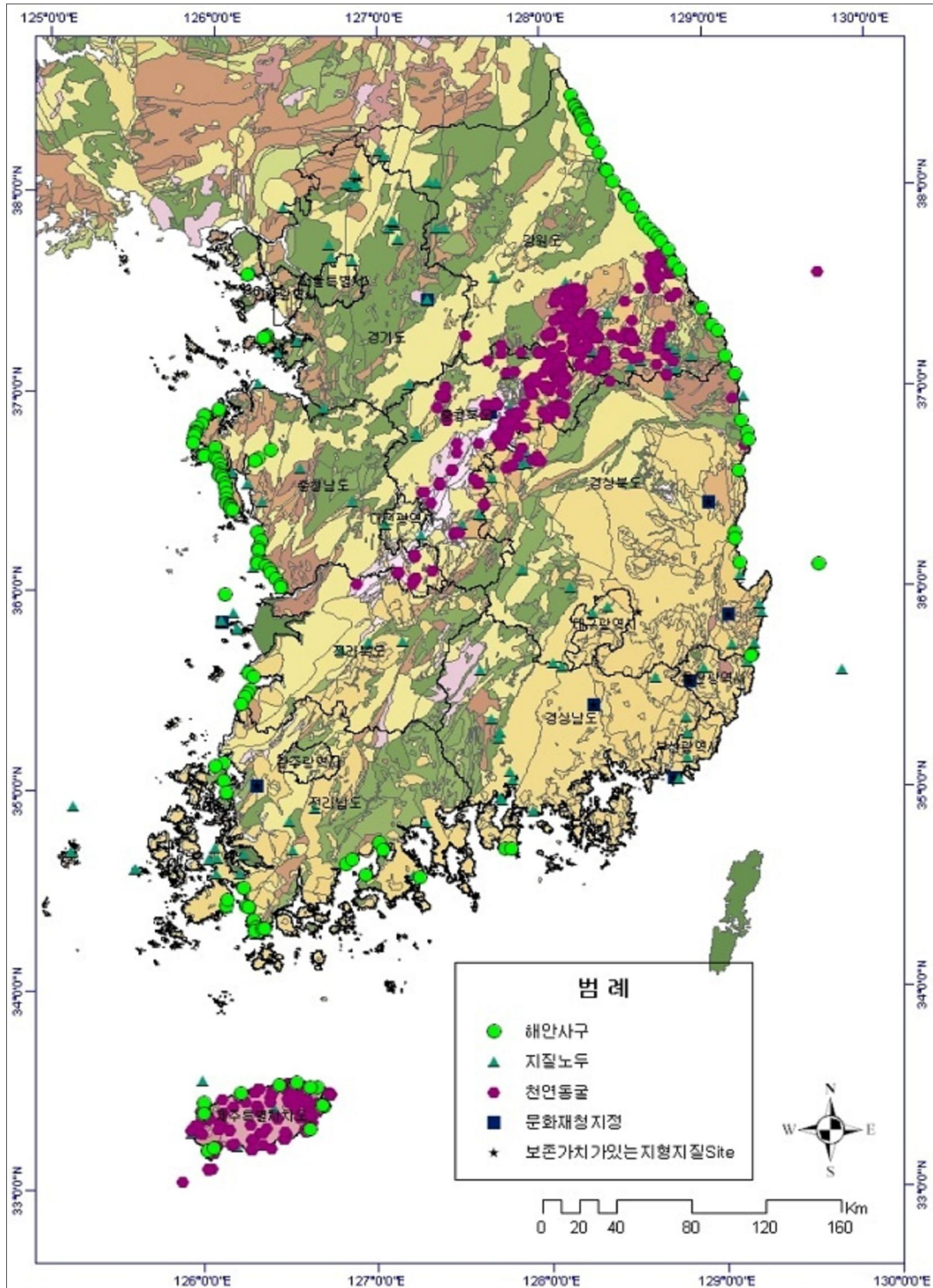
구분	내용
경기도·인천광역시 갯벌	<ul style="list-style-type: none"> 약 838.5km²로 남한 갯벌의 35%를 차지하며 한강 하구와 인접하지 않은 해변이나 내만에도 갯벌들이 발달됨
충청남도 갯벌	<ul style="list-style-type: none"> 전체 갯벌의 13%정도를 차지하고, 강 하구 갯벌보다는 해안선이 복잡한 내만형들 발달함
전라북도 갯벌	<ul style="list-style-type: none"> 전체 갯벌의 5%정도를 차지하며 금강, 만경강, 동진강 등 큰 강의 하구가 있어 전형적인 하구 갯벌이 발달
전라남도 갯벌	<ul style="list-style-type: none"> 전체갯벌의 44%를 가지고 있고 또한 많은 섬과 복잡한 해안선을 가지고 있어 매우 다양한 갯벌형태를 가짐
경상남도·부산광역시 갯벌	<ul style="list-style-type: none"> 전체 갯벌면적에 3%정도를 차지하며 서해안에 비해 조석간만의 차가 작고 파도의 영향으로 많은 갯벌이 분포되어 있지 않음

- 갯벌정보시스템(<http://www.tidalflat.go.kr>)

2.4 지질유산

○ 지질유산 현황

- 천연기념물 55곳, 명승6곳, 천연/자연 동굴 673곳, 해안사구 133곳, 세계자연유산 3곳, 세계자연유산 3곳, 기타지질유산(지질장소, 지질구역 및 지질관광지 등) 172곳



<그림5-4> 지질유산 현황

제2장 활용 교육 및 홍보

1. 유역환경청 시스템 순회 교육

- 국토환경성평가지도를 활용하는 실 사용자들을 대상으로 국토환경성평가지도와 인터넷 서비스 시스템에 대한 교육을 실시함
- 또한 사용자들의 의견을 수렴하여 국토환경성평가지도 및 서비스시스템에 대한 인식을 향상시키고 활용도를 높이기 위한 홍보 및 교육 실시

<표5-6> 시스템교육 실시 현황

일시	장소	참석자			
		지방유역환경청 관계자	관할지자체 관계자	영향평가 대행업체	계
2009.2.26	한강유역환경청	11명	30명	20개 업체	80명
2009.3.5	대구지방환경청	7명	20명	40개 업체	70명
2009.3.12	금강유역환경청	10명	30명	20개 업체	65명
2009.3.19	낙동강유역환경청	7명	20명	45개 업체	90명
2009.3.24	전주지방환경청	8명	12명	12개 업체	35명
2009.3.24	전주지방환경청	11명	30명	32개 업체	90명
2009.3.31	원주지방환경청	11명	18명	10개 업체	45명
계		65명	160명	179개 업체	475명



<그림5-5> 국토환경성평가지도 교육 및 홍보자료

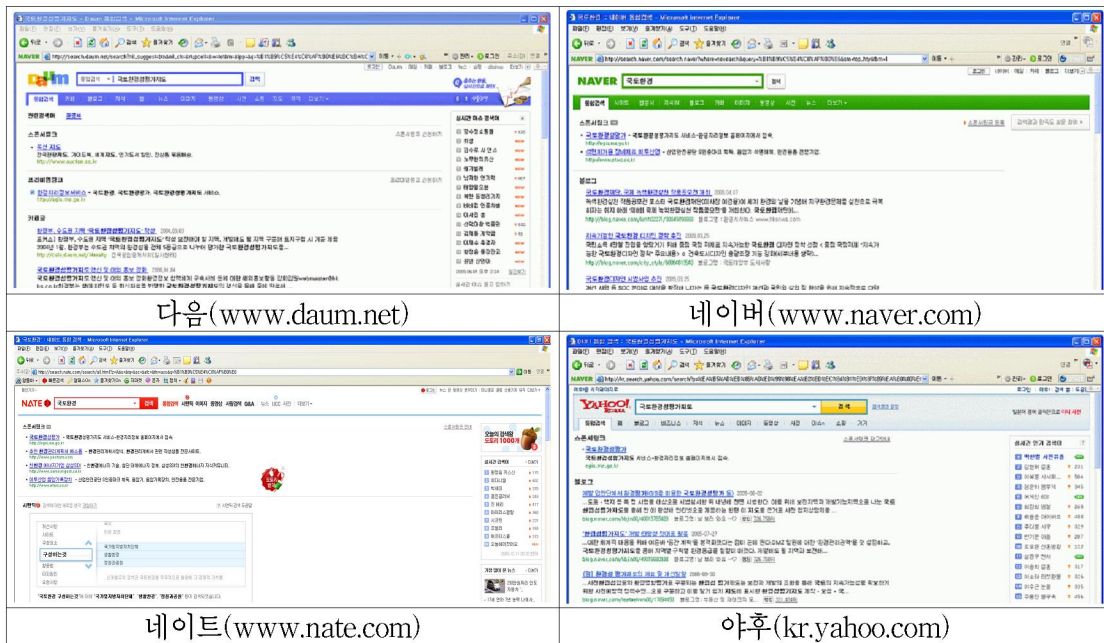


<그림5-6> 유역환경청 시스템 교육

2. 홍보부문

○ 인터넷 포털 사이트 링크 등록

- 국토환경성평가지도 인터넷 서비스 시스템은 환경지리정보서비스 홈페이지를 통하여 접속이 가능함
- 사용자들이 인터넷서비스 시스템을 보다 쉽고 빠르게 이용할 수 있게 대한민국 대표 포털 인터넷 사이트에 스폰서 링크로 등록하여 빠르고 쉽게 이용할 수 있게 함



<그림5-7> 인터넷 포털사이트 링크 등록

○ 디지털국토엑스포 참가

- 국내 공간정보기술 발전과 활용을 전시하는 2009 디지털 국토 엑스포에 참가하여 국토환경성평가지도와 인터넷 서비스 시스템을 홍보함



<그림5-8> 국토환경성평가지도 전시

제3장 만족도 분석 및 개선방향 마련

1. 조사 개요

1.1 조사의 목적 및 설계

조사 목적	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 국토환경성평가지도 활용 실태 파악 및 만족도를 평가하여 향후 개선방안 모색에 활용
조사 방법	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한국환경정책·평가연구원에서 제공한 리스트에 의한 전화 컨택으로 면접, 이메일, 온라인 조사방법 사용
조사 대상 및 조건	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 대상조건: 환경성평가 관련 업체 종사자, 관련 학과 교수 및 대학원생, 관련 분야 공무원, 환경성평가 관련 업체 담당자 등 국토환경성평가지도 이용경험자
조사 내용	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 국토환경성평가지도 이용실태 : 인지경로, 사용기간, 인터넷 시스템 방문횟수 등 ▶ 국토환경성평가지도 만족도 : 활용도, 접근성, 정보취득 신속성, 업무효용도, 항목 중요도 평가 등 ▶ 국토환경성평가지도 필요개선사항
조사 일정	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2009. 11. 23~12. 11(working day 19일 소요)

1.2 응답자 특성

- 「국토환경성평가지도 활용 사용자 만족도 조사」에 총 206명이 응답
- 조사에 참여한 응답자의 인구통계학적 특성을 정리하면 다음과 같음

구 분		사례수(명)	백분율(%)
전 체		206	100.0
성 별	남 자	141	68.4
	여 자	65	31.6
연 령	2 1 ~ 3 0 세	46	22.3
	3 1 ~ 4 0 세	87	42.2
	4 1 세 이 상	73	35.4
주요 활용 분야	업 무	146	70.9
	학 술	36	17.5
	민원 처리 / 기타	24	11.7
인 지 도	잘 알고 있다	32	15.5
	알 고 있 다	107	51.9
	조금은 알고 있다	67	32.5
사 용 기 간	1 개 월 미 만	65	31.6
	1개월~6개월 미 만	47	22.8
	6개월~1년 미만	39	18.9
	1 년 이 상	55	26.7
소 속	공 무 원	132	64.1
	업 체	20	9.7
	학 교	31	15.0
	연 구 원	23	11.2

2. 주요결과 요약

2.1 국토환경성평가지도 이용실태

- 국토환경성평가지도 인지도
 - 환경부에서 제작하는 국토환경성평가지도에 대하여 “알고 있다”가 51.9%로 가장 높았으며, “잘 알고 있는” 비율은 15.5%, “조금 알고 있는” 비율은 32.5%인 것으로 조사됨
 - 국토환경성평가지도는 주로 “주변인”(28.2%)으로부터 구전을 통해 알게 되는 것으로 나타났다. 그 다음으로 “인터넷 검색을 통해서”(26.2%), “업무 중에”(20.4%), “교육을 통해”(16.5%) 인지하고 있음
- 국토환경성평가지도 활용도
 - 지도 사용기간은 주로 “1개월 미만”이 31.6%로 가장 높았으며, 그 다음으로는 “1년 이상”(26.7%), “1개월~6개월 미만”(22.8%), “6개월~1년 미만”(18.9%) 순이었으며, 대체로 기간별로 이용 비율이 비슷하게 분포하고 있는 것으로 나타남
 - 주로 지도를 업무에 활용하는 응답자들은 “1년 이상”(32.3%) 이용률이 가장 높은 반면, 학술과 민원처리/기타 분야 활용자들은 “1개월 미만”과 “6개월 미만” 비율이 상대적으로 높음
 - 국토환경성평가지도는 주로 “업무”(70.9%)에 활용되고 있었다. 또한, 업무 중에서도 대부분 “환경분야”(82.0%)에서 활용되는 것으로 조사됨
- 국토환경성평가지도 인터넷시스템 활용도
 - 국토환경성평가지도 인터넷시스템을 “알고 있는”(잘 알고 있다 + 알고 있다 + 조금 알고 있다) 응답자는 전체의 90.8%로 매우 높았으나, 그 중에서 “잘 알고 있다”는 13.6%에 그쳤고, 대체로 “알고 있”(41.3%)거나 “조금 알고 있는”(35.9%) 정도임
 - 국토환경성평가지도 인터넷시스템 방문 횟수를 살펴보면, “월 1회 이상 방문”은 전체의 39.8%였으며, “2~3개월에 1회 정도 방문”이 30.6%임

2.2 국토환경성평가지도 만족도

- 국토환경성평가지도 차원별 만족도
 - 지도 접근성
 - 전체의 절반 이상이 국토환경성평가지도의 접근성이 “보통”(47.8%)이라고 평가하고 있으며, 36.6%가 접근성이 “쉽다”(매우 쉬움 + 쉬움)라고 응답하였으며, “쉽지 않다”(전혀 쉽지 않음 + 쉽지 않음)는 응답은 15.6%임
 - 지도 유용성
 - 응답자의 절반에 해당하는 50.5%가 국토환경성평가지도가 활용도 면에서 “유용하다”(매우 유용함 + 유용함)고 평가하였으며, 5.4%만이 “유용하지 않다”(전혀 유용하지 않음 + 유용하지 않음)고 평가, 44.2%는 “보통 정도이다”라고 응답함
 - 지도를 유용하게 활용하지 못하는 가장 큰 이유는 “지도의 인지 부족”(51.0%)인 것으로 조사되었다. “업무상 활용하지 못한다”(22.0%)는 응답과 “자료의 부정확성 때문”(11.0%)이라는 응답도 있음
 - 검색결과 신속성 및 만족도
 - 지도의 검색 신속성에 대해서는 응답자의 절반이 49.8%가 “보통”이라고 평가하였고, 38.5%가 “신속하다”(매우 신속 + 신속), 11.7%가 “신속하지 않다”(전혀 신속하지 않음 + 신속하지 않음)고 평가함
 - 검색결과에 만족하는가라는 질문에 대해서도 49.5%의 응답자가 “보통”이라고 응답하였으며, “만족한다”(매우 만족 + 만족)는 비율은 42.2%, “불만족한다”(매우 불만족 + 불만족)는 비율은 8.3%로 조사되어, 검색 신속성과 결과 만족도는 대체로 보통 정도인 것으로 나타남
 - 업무시간 단축
 - 지도 활용을 통한 업무시간 단축 영향력에 대해서 절반 이상인 54.4%가 “단축되었다”(많이 단축 + 어느 정도 단축)고 평가하고 있음
 - “보통”이라는 응답은 41.7%이며, 오히려 “늘어났다”는 응답은 3.9%로 매우 적은 수준이음
 - 자료의 품질 향상 영향력
 - 응답자의 절반이상인 59.7%가 지도를 활용함으로써 자료의 품질이 “향상되었다”(매우 향상 + 향상)고 평가하는 것으로 조사됨
 - 36.9%는 “보통” 정도의 수준이었으며, “도움이 안되었다”(전혀 도움 안됨 + 도움 안됨)는 비율은 3.4%로 매우 적음.

- 국토환경성평가지도 이용 행태
 - 국토환경성평가지도는 주로 “개발 지역에 대한 등급 확인”(51.9%) 용도로 활용되는 것으로 나타났으며, 그 다음으로 “학문적 용도”(17.5%), “개략적인 확인”(16.0%) 순이었음
 - 지도에 대한 의문 사항이 생기면 주로 “전화문의”(37.4%)를 통하여 해결하며, “시스템 게시판을 활용”하는 비율도 26.2% 였다. 문의를 하지 않고 “지나치”는 경우는 전체의 1/4 가량인 26.2%인 것으로 조사됨

- 향후 활용 방안
 - 향후 지도를 보다 효율적으로 활용하기 위해서는 “기초정보 정확도 확보”(45.1%)가 가장 필요한 것으로 나타남
 - 그 외에도 “최신 정보 반영”(19.4%), “시스템 안정화 및 활용성 도모”(18.9%), “지도 홍보”(15.0%) 순으로 응답됨
 - 지도 활용에 있어 가장 중요한 요소인 정확성을 높이기 위해 가장 필요하다고 생각되는 것은 “최신 정보 반영”(51.5%)이었으며, 그 다음으로는 “필저기반 구축”(26.7%)이 있음

2.3 국토환경성평가지도 필요개선사항

○ 필요 개선사항

○ DB 부문

- DB부문의 평가항목 중에서도 “최신 환경변화/법개정 등 반영한 평가항목 변경”(37.4%)을 가장 중요하게 생각하며, 그 다음으로는 “서비스 시스템에서 상세설명자료 다운로드 제공”(34.0%), “누구나 이해하기 쉬운 용어로 변경”(21.4%) 순인 것으로 조사됨
- 평가방법 중에서는 “절대적 평가방법과 상대적 평가방법을 병행”(43.7%)을 가장 중요하게 생각하고 있음
그 다음으로 “지역별 가중치를 주는 상대적 평가방법 도입”(24.8%), “항목별 가중치를 주는 상대적 평가방법 도입”(18.4%), “현재의 절대적 평가방법 유지”(13.1%) 등의 응답도 있음
- 평가단위 중에서는 “현재의 30m 격자를 10m 격자 간격으로 개선”(40.3%)과 “격자와 선형을 병행하여 활용”(37.9%) 순으로 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타남
- DB활용 중에서도 응답자의 2/3 이상이 “영상자료, 현지조사 등 활발한 최신개발지역 반영”을 가장 중요하게 생각하는 것으로 드러남

○ 시스템 부문

- 시스템의 디자인 및 구성 중에서는 전체의 절반 가량(50.5%)이 “주로 많이 사용하는 기능 위주로 간단히 구성”하기를 선호하고 있음
- 시스템 부문의 기능 활용에 대해서는 응답자의 대다수인 70.4%가 “사용자의 자료를 지도와 중첩 할 수 있는 기능”을 요구하는 것으로 조사됨

○ 지도에 활용되는 주요 자료 및 항목

○ 지도 제작에 활용되는 주요 기초자료

- 지도의 제작에 활용되는 기초자료 중에서도 “생태/자연도”(69.7%)가 가장 중요한 것으로 조사되었으며, 그 다음으로 “국토이용계획도”(59.4%), “녹지자연도”(42.5%), “도시계획도”(37.9%), “수치지형도”(33.5%) 순으로 응답됨

○ 지도의 인터넷서비스 시스템에 활용되는 주요항목

- 지도의 인터넷서비스 시스템 활용 시 “자연성-생태/자연도”(61.8%)를 가장 많이 활용될 항목으로 응답되었으며, 그 다음으로는 “국토환경성평가결과”(53.3%), “자연성-녹지자연도”(39.1%), “생태경관보전지역”(37.6%), “자연환경보전지역”(35.1%), “개발제한구역”(32.7%), “환경생태적항목평가결과”(31.4%), “상수원보호구역”(29.3%) 등의 순으로 조사됨

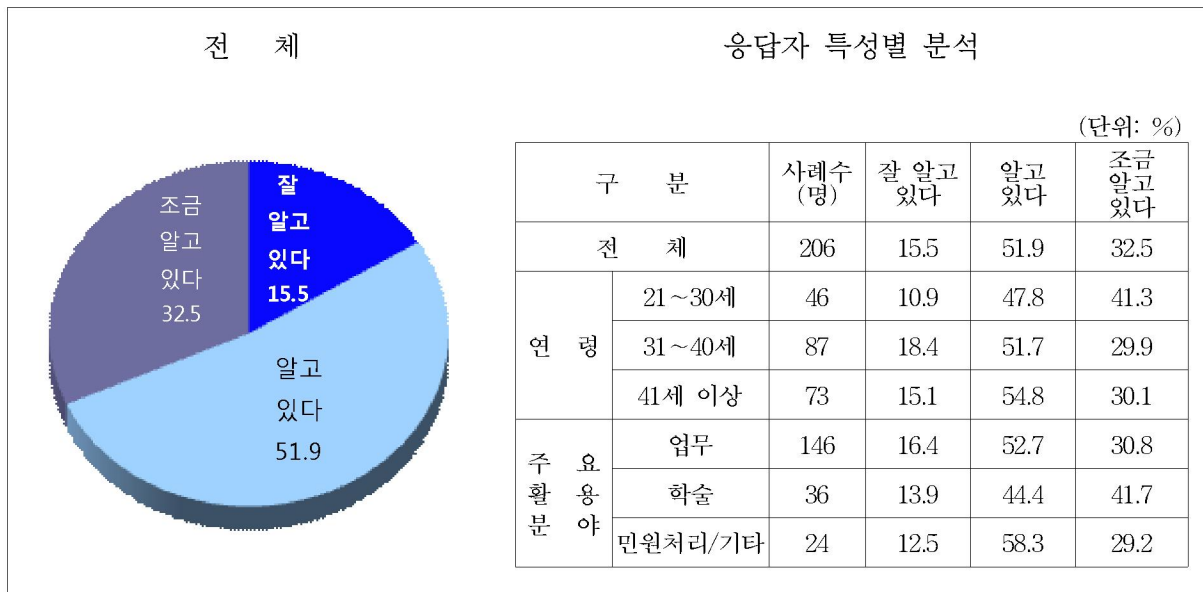
3. 세부 결과 분석

3.1 국토환경성평가지도 이용실태

■ 인지도

【 문항 】 귀하는 환경부에서 제작하는 국토환경성 평가지도에 대하여 알고 있습니까?

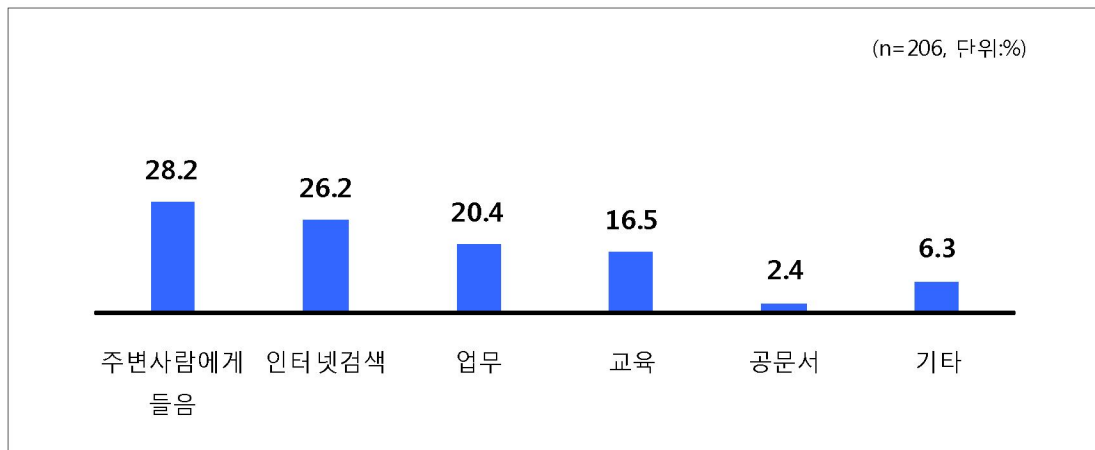
- 환경부에서 제작하는 국토환경성 평가지도에 대하여 “알고 있다”는 응답이 절반이상인 51.9%를 차지하였으며, “조금 알고 있다”가 32.5%였고, “잘 알고 있다”는 응답은 15.5%에 그침
- 연령별로는 잘 알고 있는 비율은 30대에서 상대적으로 가장 높은 것으로 나타났음
- 주로 지도를 업무에 활용하는 응답자 층에서 지도를 잘 알고 있는 비율이 더 높았음



■ 인지 경로

【 문항 】 귀하는 국토환경성평가지도는 어떠한 경로를 통하여 알게 되었습니까?

- 국토환경성평가지도는 주로 “주변사람을 통해”(28.2%) 인지하고 있으며, 그 다음으로는, “인터넷검색”(26.2%), “업무”(20.4%), “교육”(16.5%), “공문서”(2.4%), “기타”(6.3%) 순이었음
- 응답자 특성별로는, 20대는 주로 주변인을 통해서, 30대는 인터넷 검색으로, 그리고 40대는 교육을 통해 알게 되었다고 응답함
- 주로 업무 활용자는 주변인이나, 인터넷 검색, 그리고 업무를 통해 비슷한 비율로 인지하게 되나, 학술 관련 목적으로 이용하는 층은 주로 주변인을 통하여, 민원처리/기타 업무에 활용하는 응답자들은 주로 인터넷을 통하여 알게 되는 것으로 조사되었음



■ 응답자 특성별 분석

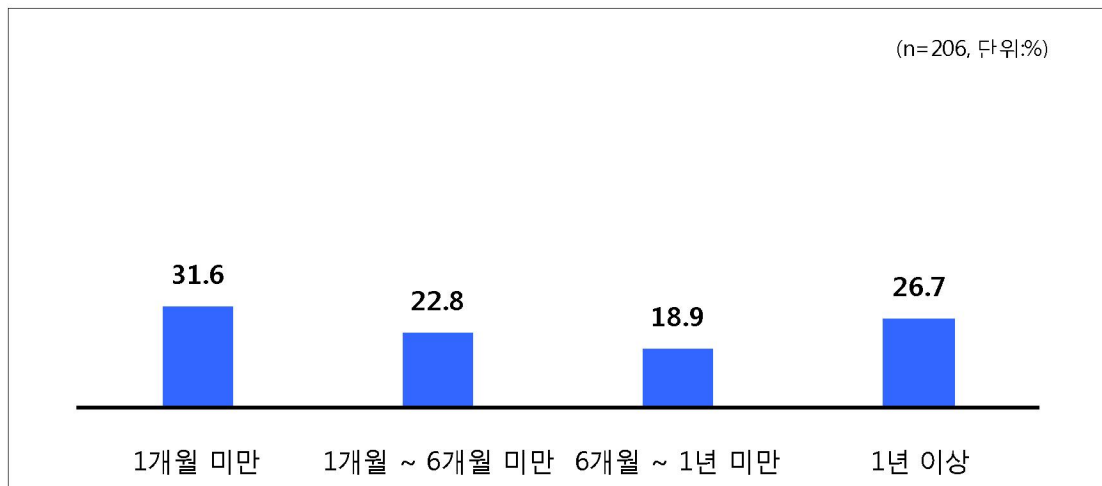
(단위: %)

구분	사례수 (명)	주변사람에게 들음	인터넷검색	업무	교육	공문서	기타	
전체	206	28.2	26.2	20.4	16.5	2.4	6.3	
연령	21~30세	46	50.0	15.2	23.9	4.3	0.0	6.5
	31~40세	87	23.0	32.2	20.7	14.9	2.3	6.9
	41세 이상	73	20.5	26.0	17.8	26.0	4.1	5.5
주요 활용 분야	업무	146	24.0	26.0	23.3	18.5	2.7	5.5
	학술	36	55.6	22.2	5.6	5.6	0.0	11.1
	민원처리/기타	24	12.5	33.3	25.0	20.8	4.2	4.2

■ 사용 기간

【 문항 】 귀하는 국토환경성평가지도를 사용하신 기간은 어느 정도입니까?

- 지도 사용기간은 “1개월 미만”이 31.6%로 가장 높게 응답되었고, 그 다음으로 “1년 이상”(26.7%), “1개월 ~ 6개월 미만”(22.8%), “6개월~1년 미만”(18.9%) 순으로 조사되었음
- 20대와 40대는 1개월 미만 단기간 사용자가 가장 많았고, 반면 30대는 1년 이상의 장기간 사용자가 가장 많은 것으로 조사되었음
- 업무 활용자들의 약 1/3 가량이 국토환경성평가지도를 1년 이상 업무에 활용하고 있는 것으로 나타났으며, 학술이나 민원처리/기타 목적으로 사용하는 층은 6개월 미만이 대다수를 차지하고 있음



■ 응답자 특성별 분석

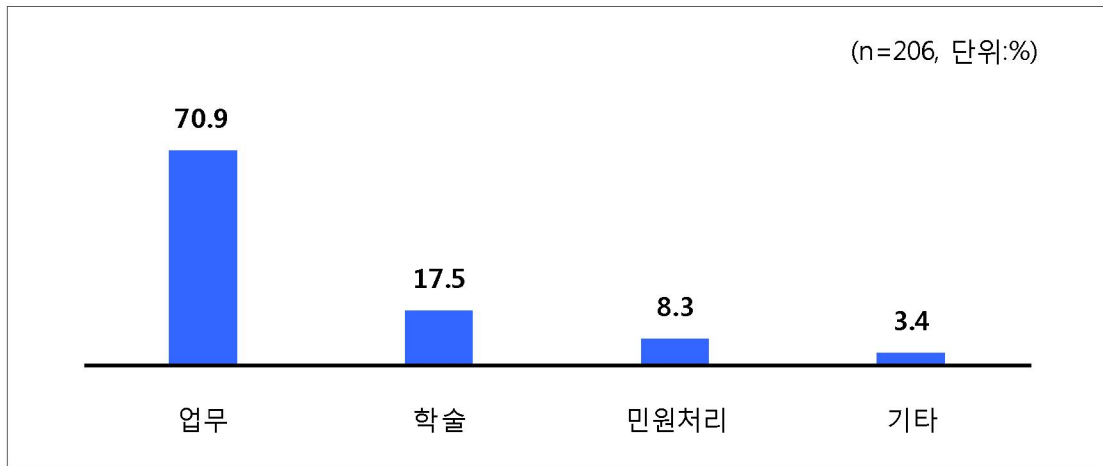
(단위: %)

구분	사례수 (명)	1개월 미만	1개월~6개월 미만	6개월~1년 미만	1년 이상	
전체	206	31.6	22.8	18.9	26.7	
연령	21~30세	46	41.3	30.4	13.0	15.2
	31~40세	87	21.8	16.1	20.7	41.4
	41세 이상	73	37.0	26.0	20.5	16.4
주요 활용 분야	업무	146	28.8	17.8	21.9	31.5
	학술	36	36.1	38.9	5.6	19.4
	민원처리/기타	24	41.7	29.2	20.8	8.3

■ 주요 활용 분야

【 문항 】 귀하께서 국토환경성평가지도의 주요 활용분야는 무엇입니까?

- 국토환경성평가는 “업무”에 활용하는 비율이 70.9%로 가장 높았고, “학술 관련 분야”가 17.5%, “민원처리” 분야가 8.3%, “기타”가 3.4%인 것으로 나타났다
- 20대는 주로 학술분야에서 많이 활용하나, 30대와 40대는 주로 업무에 활용하고 있었음



▣ 응답자 특성별 분석

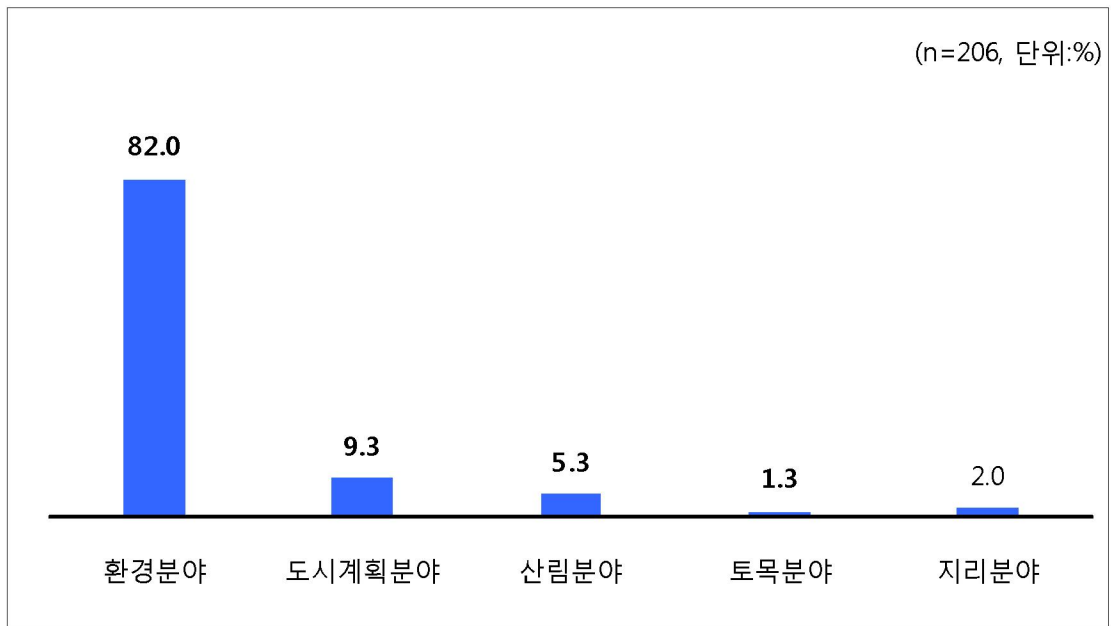
(단위: %)

구분	사례수 (명)	업무	학술	민원처리	기타	
전체	206	70.9	17.5	8.3	3.4	
연령	21~30세	46	47.8	43.5	4.3	4.3
	31~40세	87	78.2	14.9	6.9	0.0
	41세 이상	73	76.7	4.1	12.3	6.8
주요 활용 분야	업무	146	100.0	0.0	0.0	0.0
	학술	36	0.0	100.0	0.0	0.0
	민원처리/기타	24	0.0	0.0	70.8	29.2

■ 업무 중 세부 활용 분야

【 문항 】 업무 중에서도 세부 업무 분야는 무엇입니까?

- 국토환경성평가지도를 업무에 주로 활용하는 경우, 구체적으로 대부분 “환경 분야”(82.0%)에서 이용하고 있었음



▣ 응답자 특성별 분석

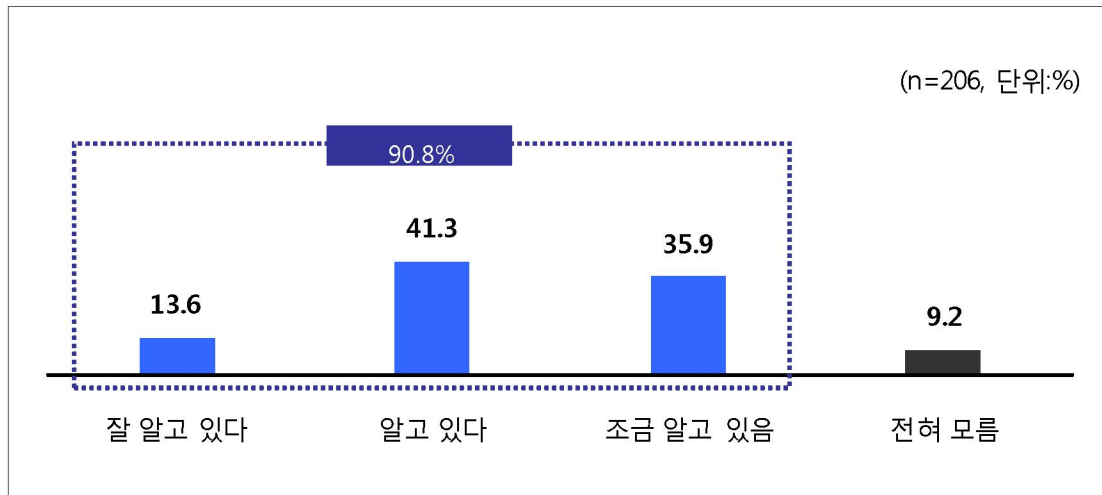
(단위: %)

구분	합계	환경분야	도시계획분야	산림분야	지리분야	토목분야	
전체	206	82.0	9.3	5.3	2.0	1.3	
연령	21~30세	46	72.0	0.0	24.0	4.0	0.0
	31~40세	87	78.3	13.0	2.9	2.9	2.9
	41세 이상	73	91.1	8.9	0.0	0.0	0.0

■ 국토환경성평가지도 인터넷시스템 인지도

【 문항 】 귀하는 국토환경성평가지도 인터넷시스템에 대하여 알고 있습니까?

- 국토환경성평가지도 인터넷시스템 인지자는 전체의 90.8%이며, 전혀 모르는 응답자는 9.2%임
- 국토환경성평가지도 인터넷시스템을 알고 있더라도 잘 알고 있는 경우는 13.6%에 그침
- 지도를 민원처리/기타 분야에 활용하는 응답자들의 25.0%가 국토환경성평가지도 인터넷시스템을 모르는 것으로 조사되었음



■ 응답자 특성별 분석

(단위: %)

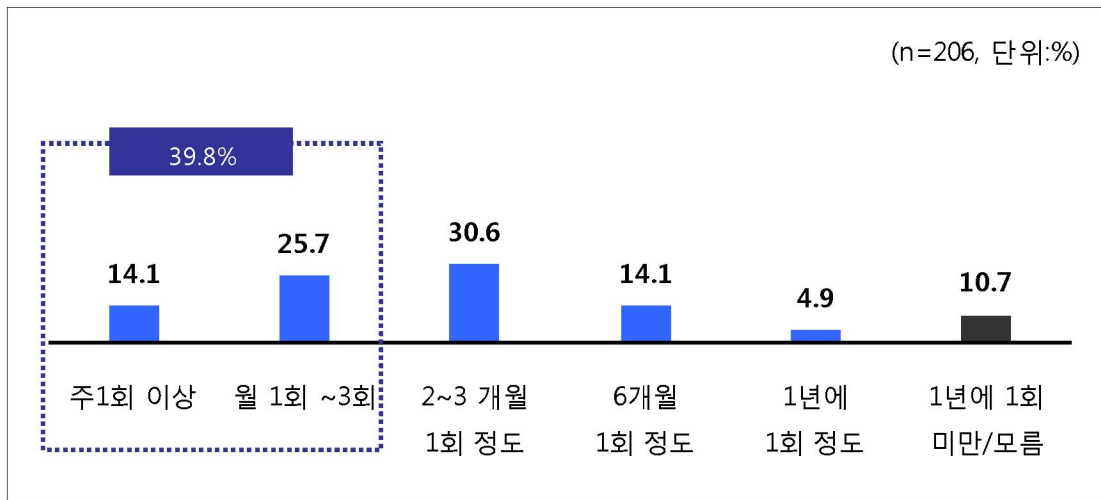
구분	사례수 (명)	알고 있다			합계	전혀 모르고 있다	
		잘 알고 있다	알고 있다	조금 알고 있다			
전체	206	13.6	41.3	35.9	90.8	9.2	
연령	21~30세	13.0	37.0	37.0	87.0	13.0	
	31~40세	19.5	42.5	32.2	94.3	5.7	
	41세 이상	73	6.8	42.5	39.7	89.0	11.0
주요 활용 분야	업무	15.8	44.5	34.2	94.5	5.5	
	학술	36	11.1	27.8	47.2	86.1	13.9
	민원처리/기타	24	4.2	41.7	29.2	75.0	25.0

■ 국토환경성평가지도 인터넷서비스 방문횟수

【 문항 】

귀하께서는 국토환경성평가지도 인터넷서비스시스템의 방문횟수는 어떻게 되십니까?

- 국토환경성평가지도 인터넷시스템을 “2~3 개월에 1회 정도”이용하는 비율이 30.6%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 “월 1회~3회”(25.7%), “6개월 1회 정도”(14.1%), “주1회 이상”(14.1%), “1년에 1회 정도”(4.9%) 순이었으며, “1년에 1회 미만이거나 모르는” 경우는 10.7%임
- 월 1회 이상 이용자는 39.8%로, 다른 응답자들보다 30대의 방문횟수가 상대적으로 가장 높았고, 주로 업무에 이용하는 응답자들의 방문이 학술이나 민원처리/기타보다 높았음.



▣ 응답자 특성별 분석

(단위: %)

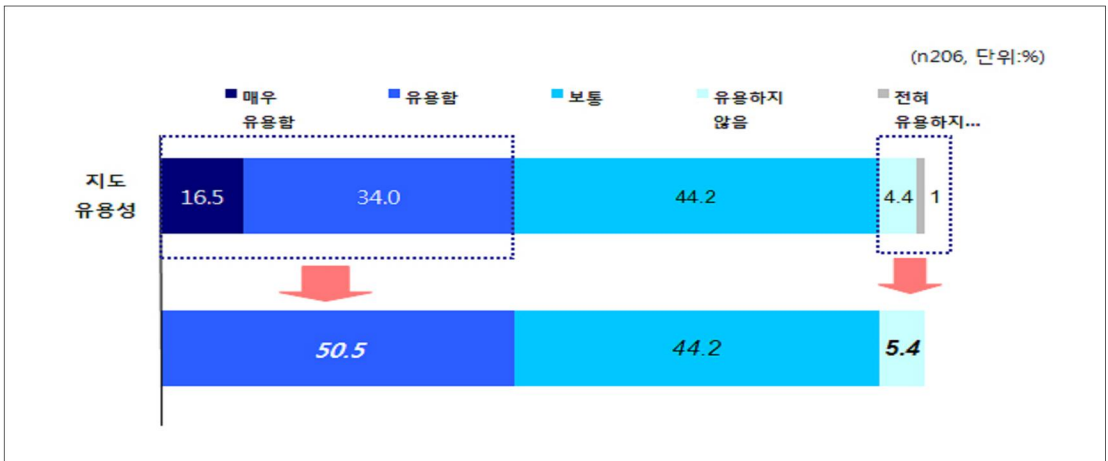
구분	사례수 (명)	월 1회 이상			2~3 개월에 1회	6개월 1회 정도	1년에 1회 정도	1년에 1회 미만/모름	
		주1회 이상	월 1회~3회 정도	39.8					
전체	206	14.1	25.7	39.8	30.6	14.1	4.9	10.7	
연령	21~30세	46	17.4	19.6	37.0	28.3	15.2	4.3	15.2
	31~40세	87	19.5	31.0	50.5	26.4	13.8	1.1	8.0
	41세 이상	73	5.5	23.3	28.8	37.0	13.7	9.6	11.0
주요 활용 분야	업무	146	16.4	28.1	44.5	30.1	14.4	2.7	8.2
	학술	36	5.6	19.4	25.0	27.8	22.2	8.3	16.7
	민원처리/기타	24	12.5	20.8	33.3	37.5	0.0	12.5	16.7

3.2 국토환경성평가지도 만족도

■ 지도유용성 평가

【 문항 】 국토환경성평가지도를 얼마나 유용하게 활용하고 계십니까?

- 지도 활용의 유용성에 대한 만족도는 100점 만점 기준에 72.1점으로 나옴
(매우유용함 5점, 유용함 4점, 보통 3점, 유용하지 않음 2점, 전혀 유용하지 않음 1점)
- 전체의 절반에 해당하는 50.5%가 국토환경성평가지도를 “유용하게 활용하고 있다”(매우 유용함+유용함)고 응답하였으며, “유용하지 않다”(전혀 유용하지 않음+유용하지 않음)는 응답은 5.4%에 그침
- 주로 30대 응답자들이 다른 연령층보다 유용하다고 평가하고 있으며, 활용 분야 중에서는 주로 업무에 활용하는 경우에 상대적으로 높게 평가하는 것으로 나타났음



■ 응답자 특성별 분석

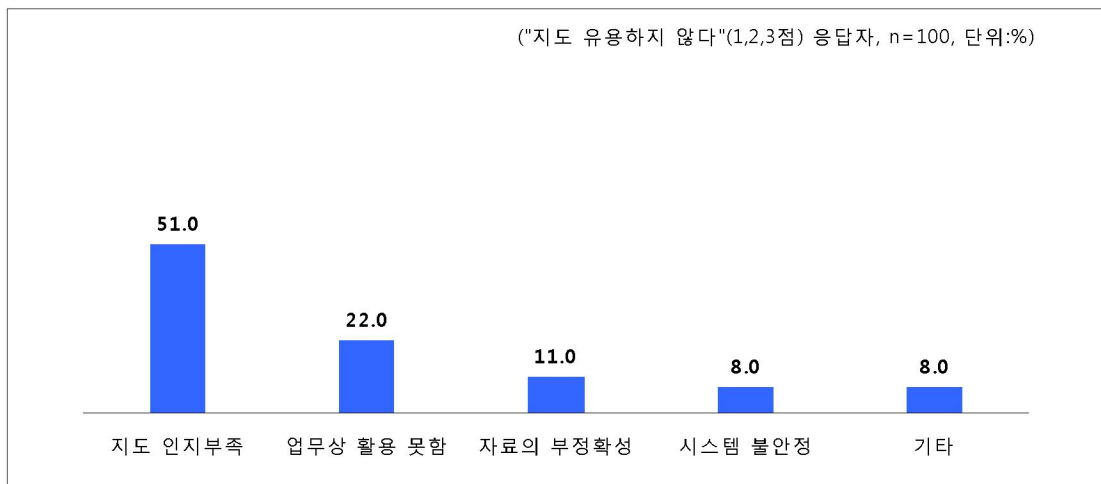
(단위: %)

구분	사례수 (명)	유용함		보통	유용하지 않음			5점 평균 (점)	만족도 100점 기준		
		매우 유용	유용		유용하지 않음	전혀 유용하지 않음					
전체	206	16.5	34.0	50.5	44.2	4.4	1.0	5.3	3.61	72.1	
연령	21~30세	46	23.9	19.6	43.5	54.3	2.2	0.0	2.2	3.65	73.0
	31~40세	87	19.5	40.2	59.8	35.6	4.6	0.0	4.6	3.75	74.9
	41세 이상	73	8.2	35.6	43.8	47.9	5.5	2.7	8.2	3.41	68.2
주요 활용 분야	업무	146	19.9	37.7	57.5	39.7	2.7	0.0	2.7	3.84	74.9
	학술	36	11.1	25.0	36.1	58.3	5.6	0.0	5.6	3.42	68.3
	민원처리/기타	24	4.2	25.0	29.2	50.0	12.5	8.3	20.8	3.04	60.8

■ 지도를 유용하게 활용하지 못하는 이유

【 문항 】 유용하게 활용하지 못하는 이유는 무엇입니까?

- 지도가 “유용하지 않다”(전혀 유용하지 않음+유용하지 않음)고 응답한 경우, 가장 큰 이유는 “지도에 대한 전반적인 인지부족”(51.0%) 때문이었음
- 그 다음으로 “업무상 활용 못함”(22.0%), “자료의 부정확성”(11.0%), “시스템 불안정”(8.0%), “기타”(8.0%) 순으로 응답함
- 이러한 응답은 연령 및 업무 활용 분야별로 모두 “인지부족”을 가장 큰 원인으로 꼽고 있음



▣ 응답자 특성별 분석

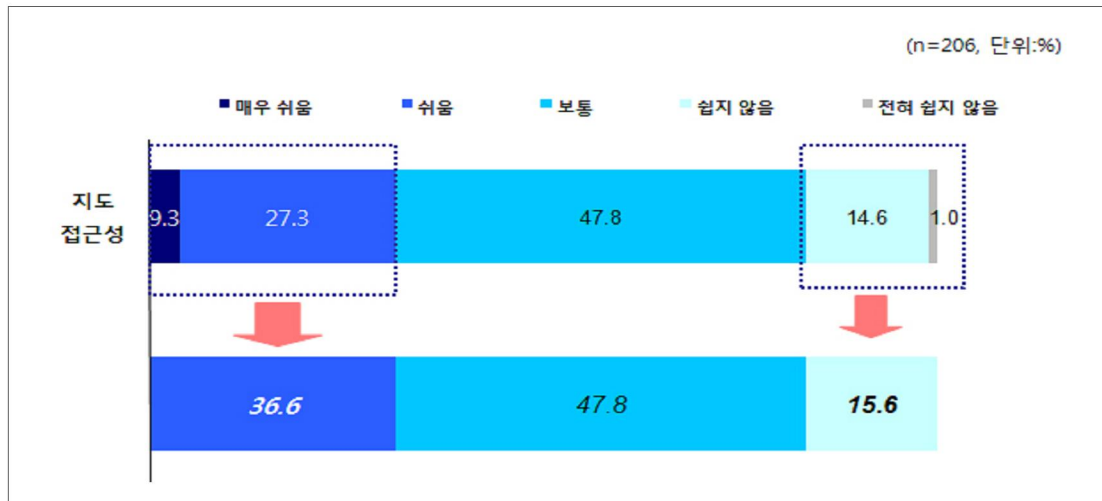
(단위: %)

구분	사례수 (명)	본 지도의 인지부족	업무상 활용 못함	자료의 부정확성	시스템 불안정	기타	
전체	100	51.0	22.0	11.0	8.0	8.0	
연령	21~30세	25	68.0	16.0	4.0	4.0	8.0
	31~40세	34	35.3	26.5	17.6	5.9	14.7
	41세 이상	41	53.7	22.0	9.8	12.2	2.4
주요 활용 분야	업무	61	45.9	19.7	13.1	9.8	11.5
	학술	22	59.1	31.8	9.1	0.0	0.0
	민원처리/기타	17	58.8	17.6	5.9	11.8	5.9

■ 지도 접근성 평가

【 문항 】 국토환경성평가지도의 접근성이 어떻다고 생각되니까?

- 지도 접근성에 대한 만족도는 100점 만점 기준에 65.9점으로 나옴
(매우유용함 5점, 유용함 4점, 보통 3점, 유용하지 않음 2점, 전혀 유용하지 않음 1점)
- 전체의 절반에 약간 못 미치는 36.6%가 국토환경성평가지도의 접근성이 “쉽다”(매우 쉬움+쉬움)고 응답하였으며, “쉽지 않다”(전혀 쉽지 않음+쉽지 않음)는 응답은 15.6%인 것으로 조사되었음
- 주로 30대 응답자들이 다른 연령층보다 접근성이 쉽다고 평가하고 있으며, 활용 분야 중에서는 민원처리/기타 부문 응답자들의 평가가 상대적으로 매우 낮게 나타났음



■ 응답자 특성별 분석

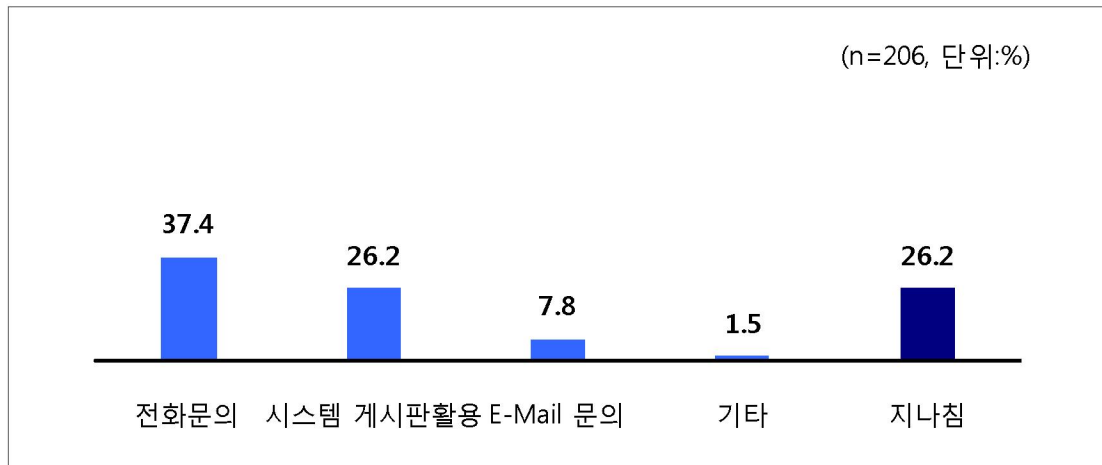
(단위: %)

구분	사례수 (명)	쉬움		보통	어려움		5점 평균 (점)	만족도 100점 기준			
		매우 쉬움	쉬움		어려움	매우 어려움					
전체	205	9.3	27.3	36.6	47.8	14.6	1.0	15.6	3.29	65.9	
연령	21~30세	45	19.6	19.6	39.1	47.8	13.0	0.0	13.0	3.53	70.7
	31~40세	87	11.5	36.8	48.3	41.4	10.3	0.0	10.3	3.49	69.9
	41세 이상	73	0.0	20.5	20.5	54.8	21.9	2.7	24.7	2.93	58.6
주요 활용 분야	업무	145	11.0	31.5	42.5	43.2	13.7	0.7	14.4	3.41	68.1
	학술	36	2.3	25.0	30.6	52.8	16.7	0.0	16.7	3.19	63.9
	민원처리/기타	24	1.0	4.2	8.3	66.7	20.8	4.2	25.0	2.83	56.7

■ 지도에 대한 의문사항 발생 시 대처

【 문항 】 국토환경성평가지도에 대한 의문사항 발생 시 어떻게 하십니까?

- 국토환경성평가지도에 대한 의문사항 발생 시 “전화문의”(37.4%)를 가장 많이 하며, 그 다음으로는 “시스템 게시판활용”(26.2%), “E-Mail 문의”(7.8%), “기타”(1.5%) 순임
- 의문사항 발생 시에 문의하지 않고 “그냥 지나치는” 경우는 26.2%인 것으로 응답되었음
- 주로 20대는 시스템 게시판을 활용하며, 30대와 40대는 전화문의를 선호함
- 활용 분야별로는 업무 활용자와 민원처리/기타 부문 활용자들은 전화문의를 가장 선호하는 반면, 학술분야 활용자들은 주로 시스템 게시판 활용을 선호하고 있음



■ 응답자 특성별 분석

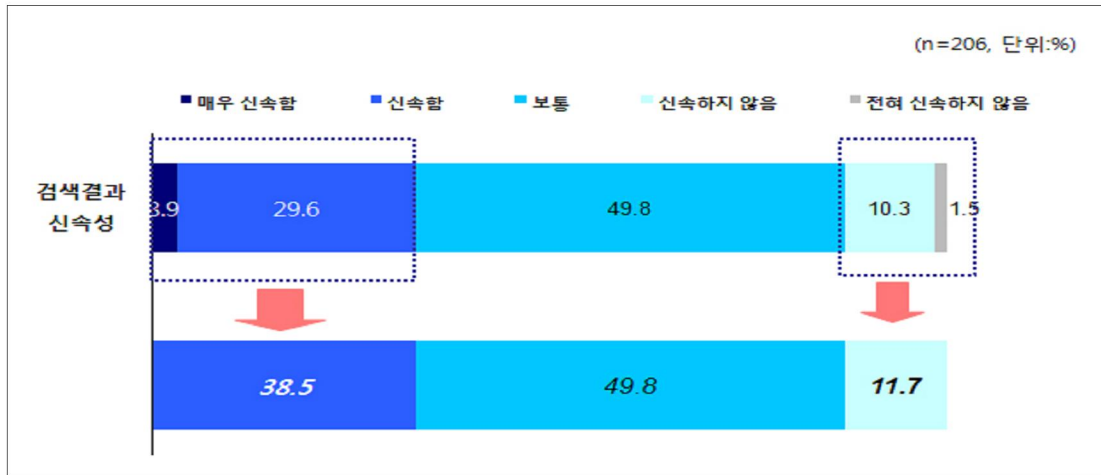
(단위: %)

구분	사례수 (명)	전화문의	시스템 게시판활용	E-Mail 문의	기타	지나침	
전체	206	37.4	26.2	7.8	1.5	26.2	
연령	21~30세	46	23.9	37.0	15.2	2.2	21.7
	31~40세	87	36.8	27.6	9.2	2.3	24.1
	41세 이상	73	46.6	17.8	4.1	0.0	31.5
주요 활용 분야	업무	146	42.5	22.6	7.5	0.7	26.7
	학술	36	16.7	41.7	13.9	5.6	22.2
	민원처리/기타	24	37.5	25.0	8.3	0.0	29.2

■ 검색결과 신속성

【 문항 】 국토환경성평가지도를 검색하는 경우 원하시는 지역에 대한 결과를 얼마나 신속하게 얻으십니까?

- 신속한 검색결과에 대한 만족도는 100점 만점 기준에 66.8점으로 나옴
(매우유용함 5점, 유용함 4점, 보통 3점, 유용하지 않음 2점, 전혀 유용하지 않음 1점)
- 국토환경성평가지도의 검색결과 신속성에 대해서는 전체의 1/3인 38.5%가 “신속하다”(매우 신속함+신속함)고 평가하고 있었고, 11.7%가 “신속하지 않다”(전혀 신속하지 않음+신속하지 않음)고 평가하는 것으로 조사되었음
- 검색 신속성에 대하여 상대적으로 30대의 평가가 높은 편이고, 주요 활용분야별로는 업무와 학술 분야 활용자들보다 상대적으로 민원처리/기타 부문 활용자들의 평가가 낮게 나타났음



■ 응답자 특성별 분석

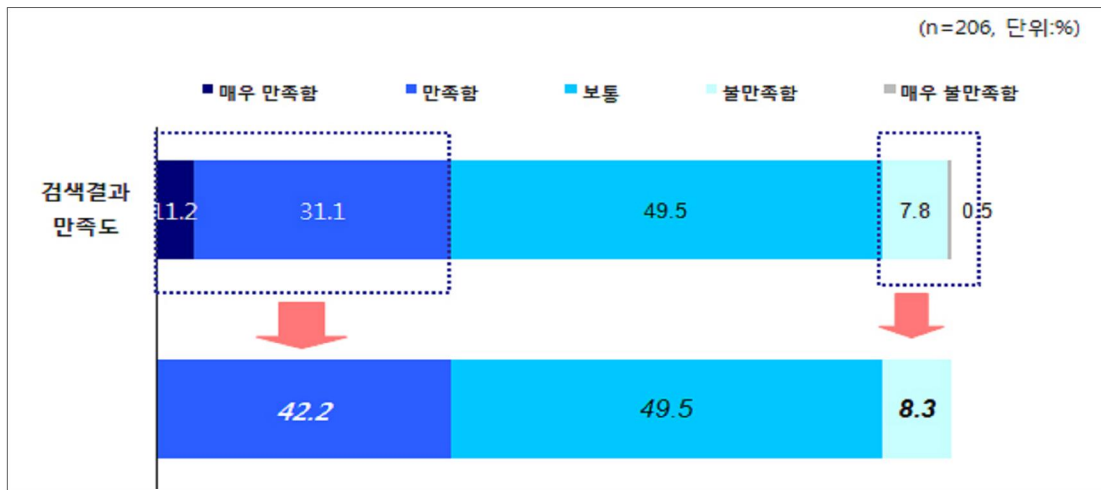
(단위: %)

구분	사례수 (명)	신속함		보통	신속하지 않음			5점 평균 (점)	만족도 100점 기준		
		매우 신속	신속		신속 하지 않음	전혀 신속 하지 않음					
전체	203	8.9	29.6	38.5	49.8	10.3	1.5	11.7	3.34	66.8	
연령	21~30세	43	15.2	21.7	37.0	47.8	8.7	0.0	8.7	3.47	69.3
	31~40세	87	11.5	32.2	43.7	49.4	5.7	1.1	6.9	3.47	69.4
	41세 이상	73	1.4	30.1	31.5	49.3	16.4	2.7	19.2	3.11	62.2
주요 활용 분야	업무	143	9.6	30.8	40.4	46.6	10.3	0.7	11.0	3.39	67.8
	학술	36	8.3	30.6	38.9	50.0	8.3	2.8	11.1	3.33	66.7
	민원처리/기타	24	4.2	16.7	20.8	62.5	12.5	4.2	16.7	3.04	60.8

■ 검색결과 만족도 평가

【 문항 】 검색하신 국토환경성평가지도 결과에 대하여 얼마나 만족하십니까?

- 검색결과에 대한 만족도는 100점 만점 기준에 68.9점으로 나옴
(매우유용함 5점, 유용함 4점, 보통 3점, 유용하지 않음 2점, 전혀 유용하지 않음 1점)
- 지도의 결과에 “만족하는”(매우 만족함+만족함) 비율은 전체의 42.2%이며, “불만족하는”(매우 불만족+불만족) 비율은 8.3%였음
- 결과 만족도에 대해서도 30대의 만족 비율이 상대적으로 높았으며, 업무 분야 중에서 민원처리/기타 부문의 만족도가 12.5%로 상대적으로 매우 낮았음



■ 응답자 특성별 분석

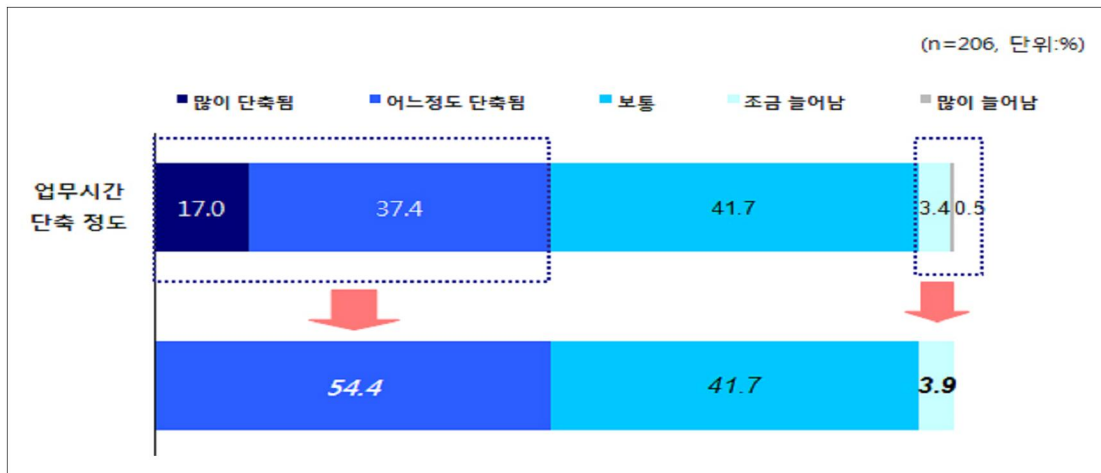
(단위: %)

구분	사례수 (명)	만족함		보통	불만족함		5점 평균 (점)	만족도 100점 기준			
		매우 만족	만족		만족하지 않음	전혀 만족하지 않음					
전체	206	11.2	31.1	42.2	49.5	7.8	0.5	8.3	3.45	68.9	
연령	21~30세	46	23.9	28.3	52.2	45.7	2.2	0.0	2.2	3.74	74.8
	31~40세	87	10.3	33.3	43.7	47.1	9.2	0.0	9.2	3.45	69.0
	41세 이상	73	4.1	30.1	34.2	54.8	9.6	1.4	11.0	3.26	65.2
주요 활용 분야	업무	146	11.0	34.9	45.9	46.6	7.5	0.0	7.5	3.49	69.9
	학술	36	16.7	30.6	47.2	44.4	8.3	0.0	8.3	3.56	71.1
민원처리/기타	24	4.2	8.3	12.5	75.0	8.3	4.2	12.5	3.00	60.0	

■ 업무시간 단축 영향력 평가

【 문항 】 국토환경성평가지도를 활용함으로써 업무시간이 단축 되었습니까?

- 국토환경성 활용시 업무시간 단축정도에 대한 만족도는 100점 만점 기준에 73.4점으로 나옴
(매우유용함 5점, 유용함 4점, 보통 3점, 유용하지 않음 2점, 전혀 유용하지 않음 1점)
- 국토환경성평가지도의 활용을 통한 업무시간 단축 영향력을 살펴보면, “단축되었다”(많이 단축됨+어느 정도 단축됨)는 응답은 절반에 해당하는 54.4%였으며, “업무시간이 오히려 늘어났다”(많이 늘어남+조금 늘어남)는 응답은 3.9%에 그침
- 다른 연령층보다 30대에서 업무시간이 단축되었다는 응답 비율이 58.6%로 가장 높았고, 주요 활용분야 중에서 업무와 학술분야 활용자들은 모두 50% 이상이 단축되었다고 평가하였으며, 민원처리/기타에서는 30%가 그렇다고 응답하였음



■ 응답자 특성별 분석

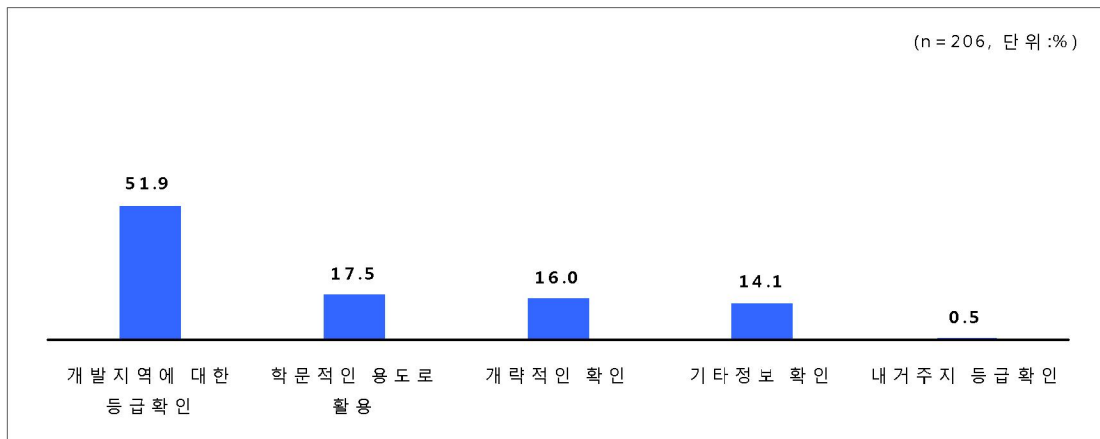
(단위: %)

구 분	사례수 (명)	단축됨			보통	단축되지 않음			5점 평균 (점)	만족도 100점 기준	
		매우 단축	단축			단축되지 않음	전혀 단축되지 않음				
전 체	206	17.0	37.4	54.4	41.7	3.4	0.5	3.9	3.67	73.4	
연 령	21~30세	46	28.3	32.6	60.9	39.1	0.0	0.0	0.0	3.89	77.8
	31~40세	87	18.4	40.2	58.6	36.8	4.6	0.0	4.6	3.72	74.5
	41세 이상	73	8.2	37.0	45.2	49.3	4.1	.4	5.5	3.47	69.3
주요 활용 분야	업무	146	17.1	39.0	56.2	40.4	3.4	0.0	3.4	3.70	74.0
	학술	36	22.2	38.9	61.1	36.1	2.8	0.0	2.8	3.81	76.1
	민원처리/기타	24	8.3	25.0	33.3	58.3	4.2	4.2	8.3	3.29	65.8

■ 지도 주요 활용 분야

【 문항 】 국토환경성평가지도를 주로 어느 분야에 활용하십니까?

- 국토환경성평가지도를 주로 “개발지역에 대한 등급확인”에 활용한다는 응답이 응답자의 절반 이상인 51.9%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 그 다음으로는 “학문적인 용도로 활용”(17.5%), “개략적인 확인”(16.0%) “, 기타 정보 확인”(14.1%) 순으로 활용하고 있음
- 20대는 학문적 용도로 가장 많이 활용하고 있으며, 30대와 40대는 개발지역 등급확인 용도로 가장 많이 이용함
- 업무 및 민원처리/기타에 지도를 주로 이용하는 응답자들은 개발지역에 대한 등급확인을 위해 주로 지도를 활용하며, 학술 분야에서 지도를 이용하는 응답자들은 주로 학문적인 용도로 활용함. 민원처리/기타 분야의 경우 개략적 확인 용도도 상대적으로 높은 편임



▣ 응답자 특성별 분석

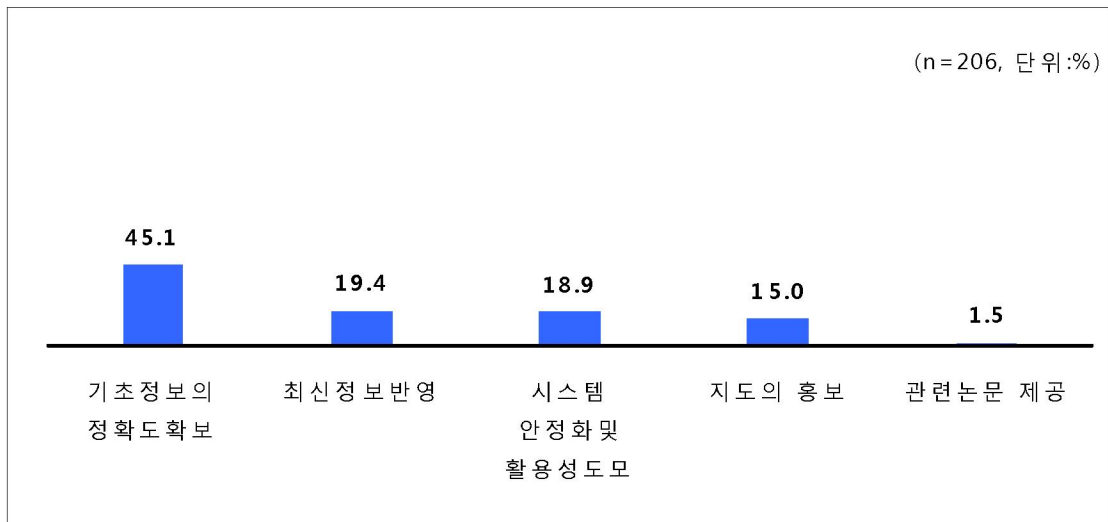
(단위: %)

구분	사례수 (명)	개발지역에 대한 등급 확인	학문적인 용도로 활용	개략적인 확인	기타정보 확인	내거주지 등급 확인	
전체	206	51.9	17.5	16.0	14.1	0.5	
연령	21~30세	46	25.3	41.3	10.9	17.4	2.2
	31~40세	87	51.7	16.1	17.2	14.9	0.0
	41세 이상	73	67.1	4.1	17.8	11.0	0.0
주요 활용 분야	업무	146	61.0	8.9	16.4	13.7	0.0
	학술	36	11.1	58.3	8.3	19.4	2.8
	민원처리/기타	24	60.9	8.7	26.1	4.3	0.0

■ 지도의 효율적 활용 방안

【 문항 】 국토환경성평가지도를 보다 효율적으로 활용하기 위해서 가장 필요한 것은 다음 중 무엇이라고 생각하십니까?

- 국토환경성평가지도를 보다 효율적으로 활용하기 위해서는 “기초정보의 정확도 확보”(45.1%)가 가장 필요한 것으로 나타났으며, “최신정보 반영”(19.4%), “시스템의 안정화 및 활용성 도모”(18.9%), “지도의 홍보”(15.0%), “관련논문 제공”(1.5%) 순으로 필요하다고 생각하고 있음
- 모든 연령층에서, 그리고 모든 활용 분야에서 기초정보 정확도 확보를 가장 필요한 항목으로 응답함



■ 응답자 특성별 분석

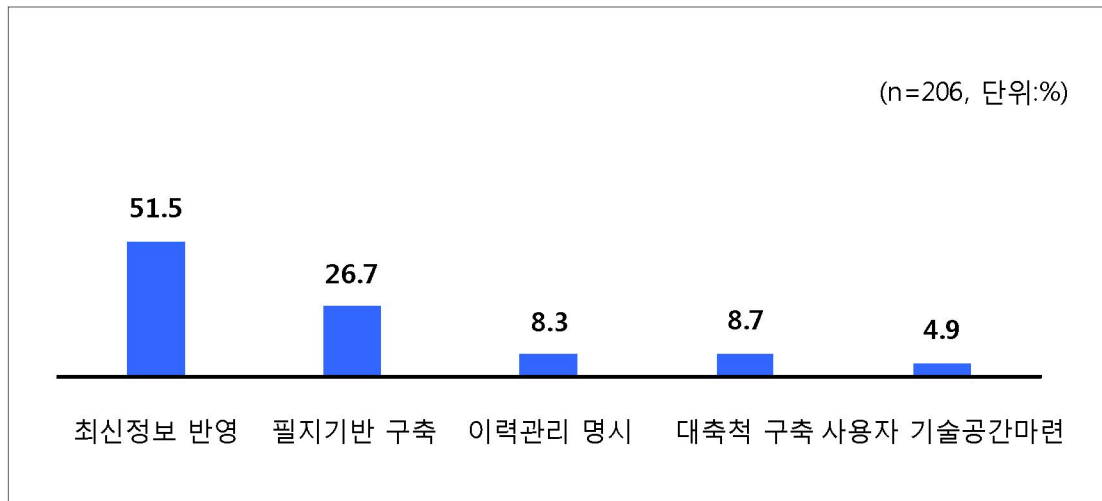
(단위: %)

구분	사례수 (명)	기초정보의 정확도 확보	최신정보 반영	시스템의 안정화 및 활용성 도모	지도의 홍보	관련논문 제공	
전체	206	45.1	19.4	18.9	15.0	1.5	
연령	21~30세	46	45.7	17.4	6.5	28.3	2.2
	31~40세	87	51.7	19.5	18.4	8.0	2.3
	41세 이상	73	37.0	20.5	27.4	15.1	0.0
주요 활용 분야	업무	146	41.8	19.2	22.6	14.4	2.1
	학술	36	50.0	22.2	11.1	16.7	0.0
	민원처리/기타	24	58.3	16.7	8.3	16.7	0.0

■ 지도 정확성을 위한 필요 사항

【 문항 】 국토환경성평가지도의 정확성을 높이기 위하여 필요한 것은 무엇이라고 생각하십니까?

- 국토환경성평가지도의 정확성을 높이기 위해서 응답자의 절반이상인 51.5%가 “최신정보 반영”이 가장 필요하다고 생각하고 있으며, 그 다음으로 “필지기반 구축”(26.7%)이 필요하다고 응답함
- 모든 연령층과 지도 활용 분야에서 최신정보 반영 항목을 가장 필요하다고 생각하는 것으로 조사되었음



▣ 응답자 특성별 분석

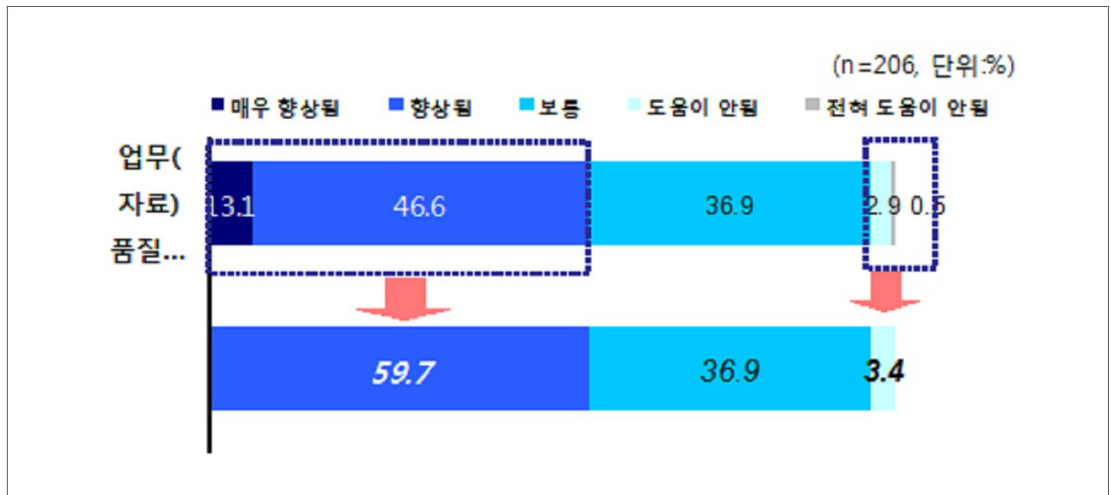
(단위: %)

구분	사례수 (명)	최신정보 반영	필지기반 구축	이력관리 명시	대축척 구축	사용자 기술공간 마련	
전체	206	51.5	26.7	8.3	8.7	4.9	
연령	21~30세	46	50.0	21.7	13.0	8.7	6.5
	31~40세	87	48.3	27.6	10.3	10.3	3.4
	41세 이상	73	56.2	28.8	2.7	6.8	5.5
주요 활용 분야	업무	146	51.4	28.1	5.5	9.6	5.5
	학술	36	47.2	22.2	19.4	8.3	2.8
	민원처리/기타	24	58.3	25.0	8.3	4.2	4.2

■ 업무/자료 품질향상 영향력 평가

【 문항 】 국토환경성평가지도를 활용함으로써 필요한 자료의 질이 향상 되셨습니까?

- 국토환경성평가지도 활용시 자료의 품질에 대한 만족도는 100점 만점 기준에 73.8점으로 나옴
(매우유용함 5점, 유용함 4점, 보통 3점, 유용하지 않음 2점, 전혀 유용하지 않음 1점)
- 응답자의 절반 이상(59.7%)이 국토환경성평가지도를 활용함으로써 “필요한 자료의 질이 향상되었다”(매우 향상+향상됨)고 평가하였으며, 전체의 3.4%만이 “도움되지 않았다”(전혀 도움이 안됨+도움이 안됨)고 평가하였음
- 모든 연령층에서 50% 이상이 자료의 질이 향상되었다고 평가하였으며, 업무와 학술분야에 활용하는 응답자들은 각각 63.0%, 61.1%가 향상되었다고 응답한 반면, 민원처리/기타 분야에서는 37.5%가 그렇다고 하였음



■ 응답자 특성별 분석

(단위: %)

구분	사례수 (명)	향상됨			보통	도움되지 않음			5점 평균 (점)	만족도 100점 기준	
		매우 향상	향상			도움 되지 않음	전혀 도움 되지 않음				
전체	206	13.1	46.6	59.7	36.9	2.9	0.5	3.4	3.69	73.8	
연령	21~30세	46	23.9	39.1	63.0	37.0	0.0	0.0	0.0	3.87	77.4
	31~40세	87	13.8	44.8	58.6	37.9	3.4	0.0	3.4	3.69	73.79
	41세 이상	73	5.5	53.4	58.9	35.6	4.1	1.4	5.5	3.58	71.5
주요 활용 분야	업무	146	13.0	50.0	63.0	33.6	3.4	0.0	3.4	3.73	74.5
	학술	36	22.2	38.9	61.1	36.1	2.8	0.0	2.8	3.81	76.1
	민원처리/기타	24	0.0	37.5	37.5	58.3	0.0	4.2	4.2	3.29	65.8

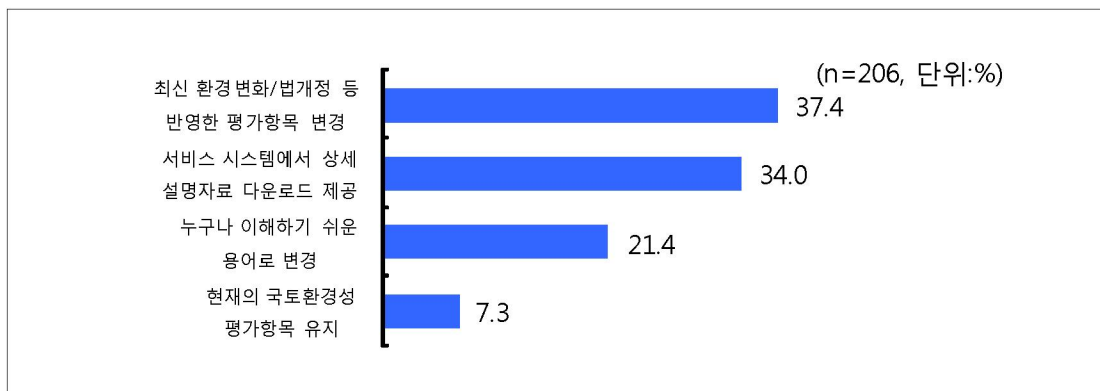
3.3 국토환경성평가지도 필요개선사항

■ DB부문 필요개선사항

가. DB부문 주요 평가항목

【 문항 】 DB부문 중 다음의 평가항목 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?

- DB부문의 평가항목 중에서도 “최신 환경변화/법개정 등 반영한 평가항목 변경”(37.4%)을 가장 중요하게 생각하는 것으로 조사되었으며, 그 다음으로는 “서비스 시스템에서 상세설명자료 다운로드 제공”(34.0%), “누구나 이해하기 쉬운 용어로 변경”(21.4%) 등의 순이었음
- 20대의 경우 상세설명자료 다운로드 제공을, 30대는 최신 정보를 반영한 평가항목 변경을, 40대의 경우 상세설명자료 다운로드 제공과 이해하기 쉬운 용어로의 변경을 중요하다고 생각함
- 업무와 학술 분야에 주로 활용하는 응답자들은 최신 정보를 반영한 평가항목 변경을, 반면 민원처리/기타 분야는 이해하기 쉬운 용어 변경을 중요하다고 생각함



▣ 응답자 특성별 분석

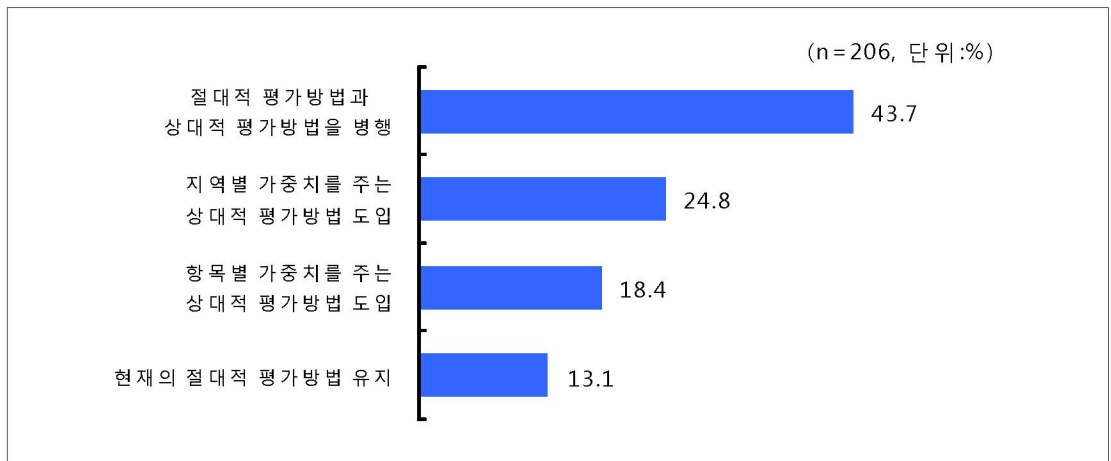
(단위: %)

구분	사례수 (명)	최신 환경변화/법개정 등 반영한 평가항목 변경	서비스 시스템에서 상세설명자료 다운로드 제공	누구나 이해하기 쉬운 용어로 변경	현재의 국토환경성평가항목 유지	
전체	206	37.4	34.0	21.4	7.3	
연령	21~30세	46	37.0	37.0	19.6	6.5
	31~40세	87	47.1	31.0	12.6	9.2
	41세 이상	73	26.0	35.6	32.9	5.5
주요 활용 분야	업무	146	39.0	34.2	18.5	8.2
	학술	36	36.1	38.9	22.2	2.8
민원처리/기타	24	29.2	25.0	37.5	8.3	

나. DB부문 주요 평가방법

【 문항 】 DB부문 중 다음의 평가방법 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?

- DB부문 평가방법 중에서는 “절대적 평가방법과 상대적 평가방법을 병행”(43.7%)을 가장 중요하게 생각하며, 그 다음으로 “지역별 가중치를 주는 상대적 평가방법 도입”(24.8%), “항목별 가중치를 주는 상대적 평가방법 도입”(18.4%), “현재의 절대적 평가방법 유지”(13.1%) 순으로 나타남
- 업무와 학술 분야 활용자들은 절대적 및 상대적 평가방법 병행을 중요하게 생각하는 반면, 민원처리/기타 분야 활용자들은 지역별 가중치를 주는 상대적 평가방법을 가장 중요하게 생각하는 것으로 조사되었음



▣ 응답자 특성별 분석

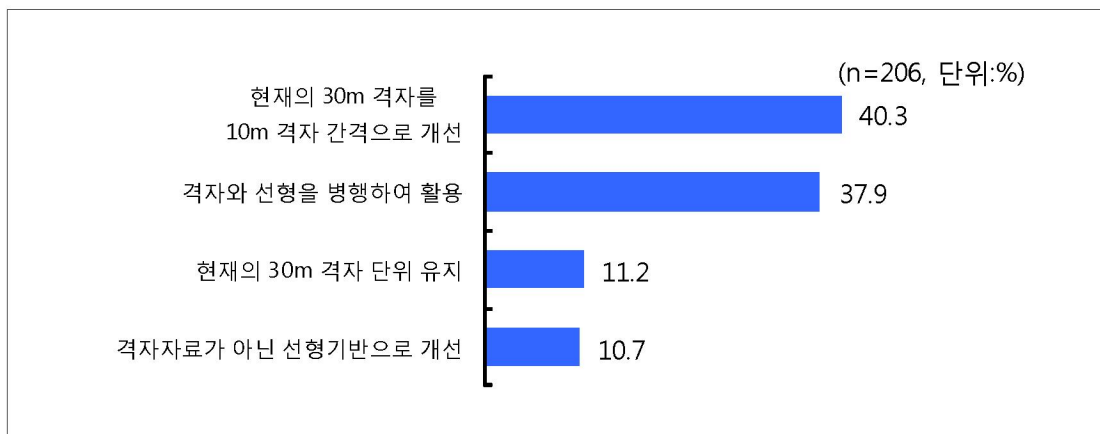
(단위: %)

구분	사례수 (명)	절대적 평가방법과 상대적 평가방법을 병행	지역별 가중치를 주는 상대적 평가방법 도입	항목별 가중치를 주는 상대적 평가방법 도입	현재의 절대적 평가방법 유지	
전체	206	43.7	24.8	18.4	13.1	
연령	21~30세	46	41.3	15.2	28.3	15.2
	31~40세	87	50.6	23.0	13.8	12.6
	41세 이상	73	37.0	32.9	17.8	12.3
주요 활용 분야	업무	146	45.9	24.0	16.4	13.7
	학술	36	52.8	11.1	25.0	11.1
	민원처리/기타	24	16.7	50.0	20.8	12.5

다. DB부문 주요 평가단위

【 문항 】 DB부문 중 다음의 평가단위 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?

- DB부문 평가단위 중에서는 “현재의 30m 격자를 10m 격자 간격으로 개선”(40.3%)과 “격자와 선형을 병행하여 활용”(40.3%) 순으로 가장 중요하게 생각함
- 20대는 10m 격자간격 개선을, 30대와 40대는 10m 격자간격 개선뿐 아니라 격자와 선형을 병행하는 단위를 선호함
- 업무 활용자들은 주로 격자와 선형을 병행 활용을 선호하며, 학술과 민원처리/기타 분야 활용자들은 10m 격자간격 개선을 가장 중요하다고 생각하는 것으로 나타남



▣ 응답자 특성별 분석

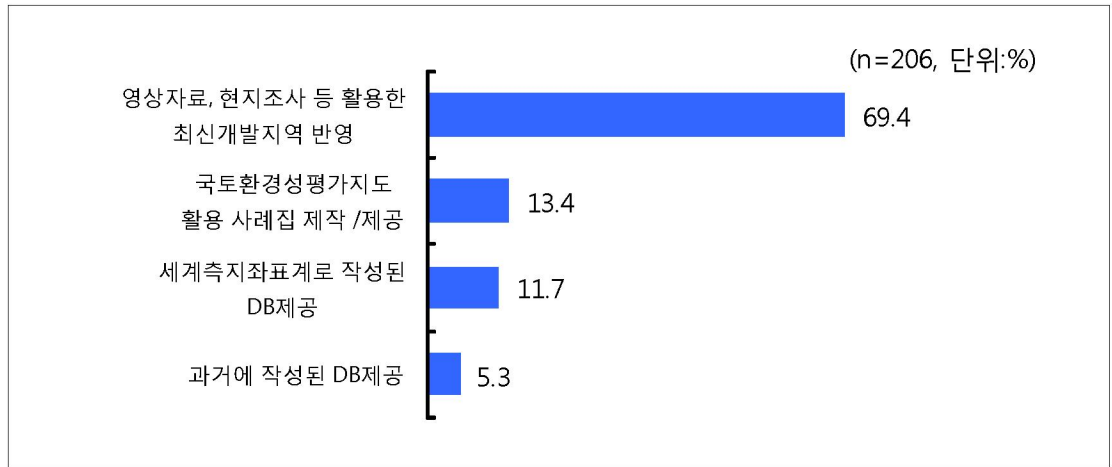
(단위: %)

구분	사례수 (명)	현재의 30m 격자를 10m 격자 간격으로 개선	격자와 선형을 병행하여 활용	현재의 30m 격자 단위 유지	격자자료가 아닌 선형기반으로 개선	
전체	206	40.3	37.9	11.2	10.7	
연령	21~30세	46	47.8	28.3	10.9	13.0
	31~40세	87	35.6	40.2	11.5	12.6
	41세 이상	73	41.1	41.1	11.0	6.8
주요 활용 분야	업무	146	39.7	43.8	8.9	7.5
	학술	36	44.4	25.0	11.1	19.4
	민원처리/기타	24	37.5	20.8	25.0	16.7

라. DB 활용을 위한 주요 개선사항

【 문항 】 DB부문 중 다음의 DB 활용 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?

- 응답자의 2/3 이상이 DB활용 중에서도 “영상자료, 현지조사 등 활발한 최신 개발지역 반영”을 가장 중요하게 생각하는 것으로 조사되었음
- 모든 연령층과 업무 활용 분야에서도 활발한 최신개발지역 반영을 가장 중요하다고 응답하였음



■ 응답자 특성별 분석

(단위: %)

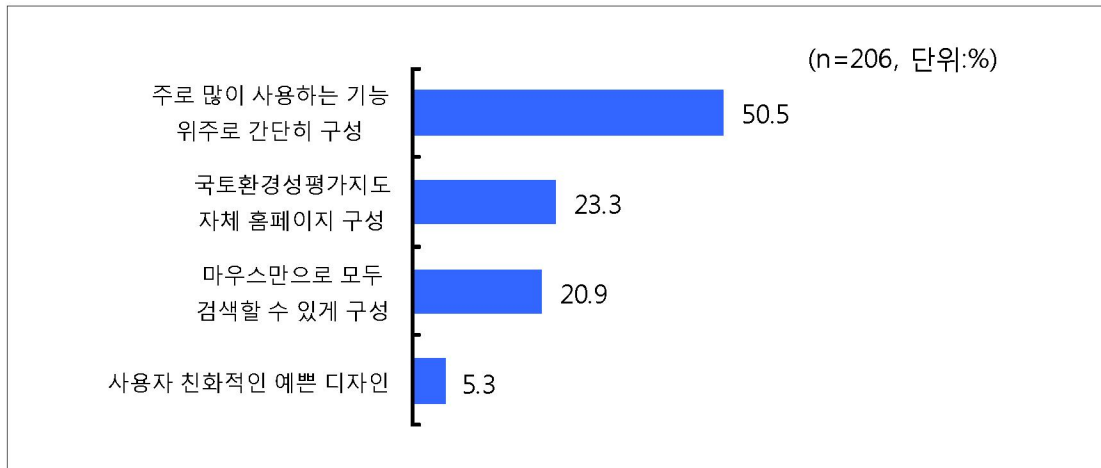
구분	사례수 (명)	영상자료, 현지조사 등 활용한 최신개발지역 반영	국토환경성평가지도 활용 사례집 제작 /제공	세계측지좌표계로 작성된 DB제공	과거에 작성된 DB제공	
전체	206	69.4	13.6	11.7	5.3	
연령	21~30세	46	56.5	17.4	17.4	8.7
	31~40세	87	70.1	16.1	8.0	5.7
	41세 이상	73	76.7	8.2	12.3	2.7
주요 활용 분야	업무	146	70.5	13.7	12.3	3.4
	학술	36	55.6	13.9	13.9	16.7
	민원처리/기타	24	83.3	12.5	4.2	0.0

■ 시스템 부문 필요개선사항

가. 디자인 구성 개선사항

【 문항 】 시스템 부문 중 다음의 디자인 및 구성 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?

- 시스템의 디자인 및 구성 중에서는 전체의 절반가량(50.5%)이 “주로 많이 사용하는 기능 위주로 간단히 구성”하기를 선호하고 있었음
- 모든 연령과 활용 분야에서도 간단한 구성 방식을 선호하는 것으로 나타났음



▣ 응답자 특성별 분석

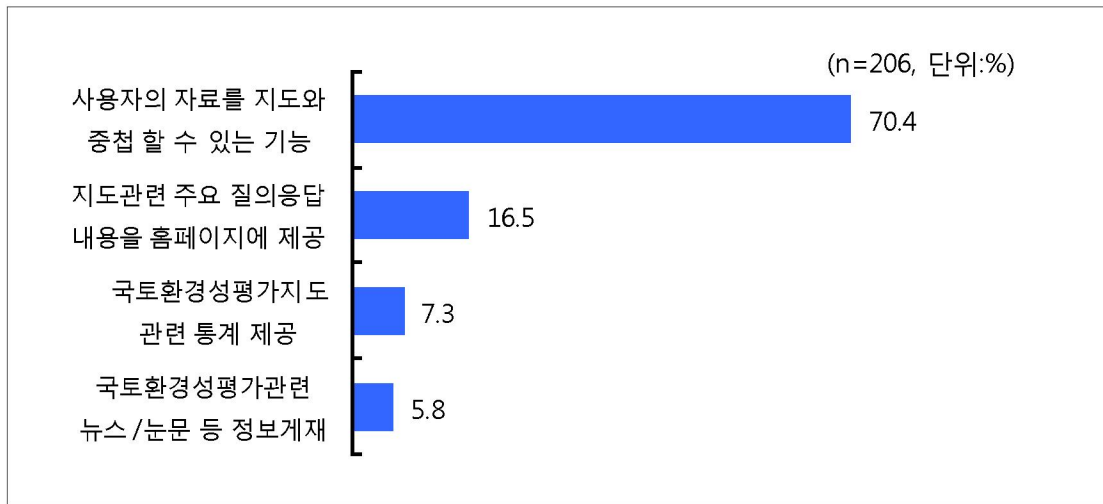
(단위: %)

구분	사례수 (명)	주로 많이 사용하는 기능 위주로 간단히 구성	국토환경성평가지도 자체 홈페이지 구성	마우스만으로 모두 검색할 수 있게 구성	사용자 친화적인 예쁜 디자인	
전체	206	50.5	23.3	20.9	5.3	
연령	21~30세	46	45.7	26.1	17.4	10.9
	31~40세	87	51.7	23.0	21.8	3.4
	41세 이상	73	52.1	21.9	21.9	4.1
주요 활용 분야	업무	146	53.4	23.3	20.5	2.7
	학술	36	33.3	25.0	25.0	16.7
	민원처리/기타	24	58.3	20.8	16.7	4.2

나. 기능 활용 개선사항

【 문항 】 시스템 부문 중 다음의 기능 활용 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?

- 시스템 부문의 기능 활용에 대해서는 응답자의 대다수인 70.4%가 “사용자의 자료를 지도와 중첩 할 수 있는 기능”을 요구하는 것으로 조사되었음
- 모든 연령과 활용 분야에서도 사용자 자료와 지도를 중첩할 수 있는 기능을 가장 필요로 하고 있었음



▣ 응답자 특성별 분석

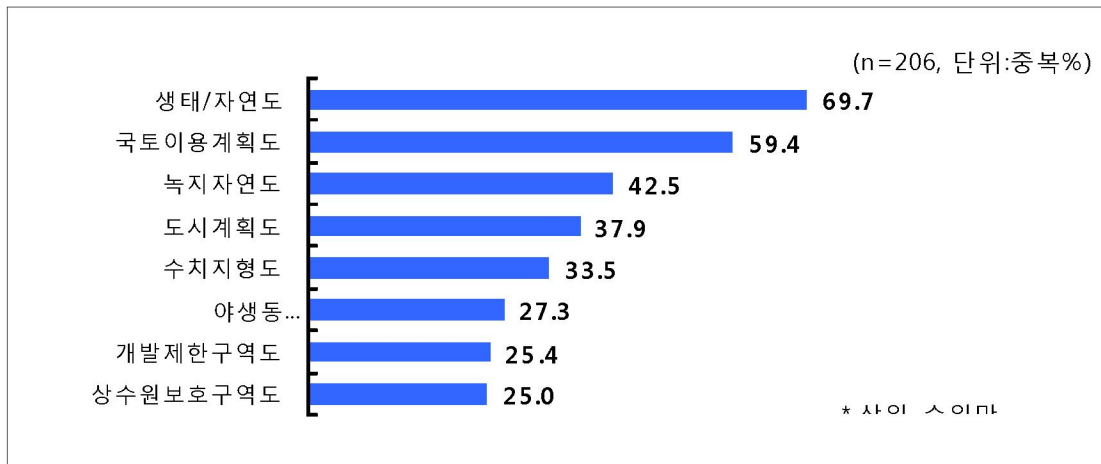
(단위: %)

구분	사례수 (명)	사용자의 자료를 지도와 중첩 할 수 있는 기능	지도관련 주요 질의응답 내용을 홈페이지에 제공	국토환경성평가 지도 관련 통계 제공	국토환경성평가 관련 뉴스/논문 등 정보게재	
전체	206	70.4	16.5	7.3	5.8	
연령	21~30세	46	71.7	15.2	13.0	0.0
	31~40세	87	73.6	13.8	3.4	9.2
	41세 이상	73	65.8	20.5	8.2	5.5
주요 활용 분야	업무	146	72.6	15.8	5.5	6.2
	학술	36	61.1	16.7	13.9	8.3
	민원처리/기타	24	70.8	20.8	8.3	0.0

■ 지도 제작에 활용되는 주요 기초자료

【 문항 】 지도의 제작에 활용되는 기초자료 중 중요하다고 생각되는 항목5개를 체크하시오.

- 지도의 제작에 활용되는 기초자료 중에서도 “생태/자연도”(69.7%)가 가장 중요한 것으로 조사되었으며, 그 다음으로 “국토이용계획도”(59.4%), “녹지자연도”(42.5%), “도시계획도”(37.9%), “수치지형도”(33.5%) 순으로 응답됨
- 20대는 수치 지형도를, 30대는 생태/자연도를, 40대는 생태/자연도와 국토이용계획도를 중요하다고 하였음
- 모든 활용 분야에서 생태/자연도를 중요하다고 생각하며, 특히 학술 분야는 수치 지형도를, 민원처리/기타 분야에서는 국토이용계획도도 중요하게 생각하고 있었음



■ 응답자 특성별 분석

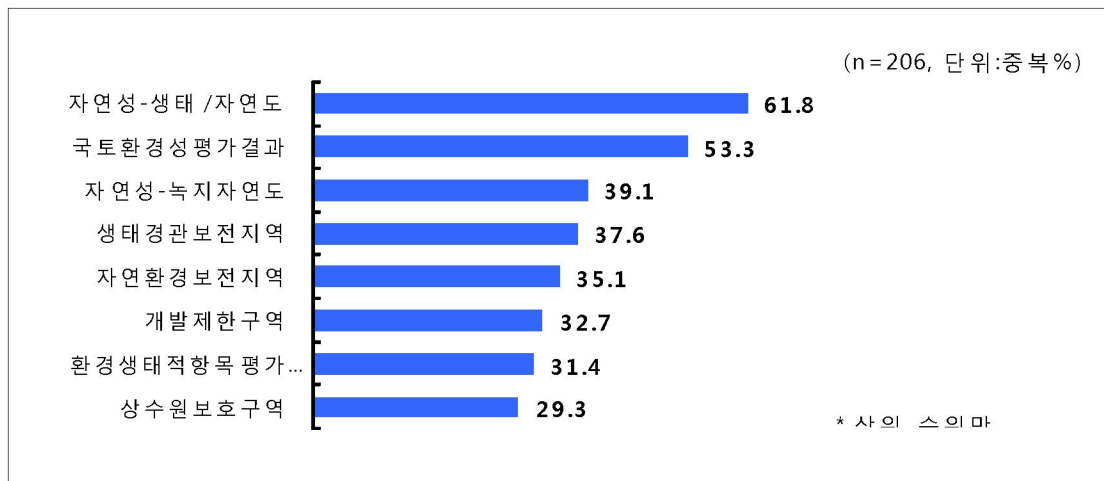
(단위: %)

구 분	사례수 (명)	생태/자연도	국토이용계획도	녹지자연도	도시계획도	수치지형도	야생동/식물보호구역도	개발제한구역도	상수원보호구역도	
전 체	206	69.7	59.4	42.5	37.9	33.5	27.3	25.4	25.0	
연 령	21~30세	46	53.2	44.1	20.6	38.2	55.9	26.5	20.6	20.8
	31~40세	87	78.7	60.8	49.4	32.9	34.2	29.1	19.0	32.5
	41세 이상	73	68.5	61.6	43.8	39.7	20.5	26.0	32.9	16.7
주요 활용 분야	업무	146	74.6	61.5	46.9	34.6	28.6	31.5	25.4	27.2
	학술	36	57.6	51.6	24.2	42.4	57.6	18.2	18.2	9.3
	민원처리/기타	24	61.2	56.5	39.1	39.1	21.7	17.4	30.4	26.6

■ 지도의 인터넷서비스 시스템에 활용되는 주요 항목

【 문항 】	지도의 인터넷서비스 시스템 활용 시 가장 많이 활용하는 항목5개를 체크하시오.
---------------	---

- 지도의 인터넷서비스 시스템 활용 시 “자연성-생태/자연도”(61.8%)를 가장 많이 활용하는 것으로 조사되었으며, 그 다음으로는 “국토환경성평가결과”(53.3%), “자연성-녹지자연도”(39.1%), “생태경관보전지역”(37.6%), “자연환경보전지역”(35.1%), “개발제한구역”(32.7%), “환경생태적항목평가결과”(31.4%), “상수원보호구역”(29.3%) 순으로 나타났음
- 20대의 경우 국토환경성평가결과를, 30대 이상은 자연성-생태/자연도를 많이 활용하며, 업무 활용자와 민원처리/기타 활용자들은 자연성-생태/자연도를 많이 활용하는 반면, 학술 분야에서는 국토환경성평가를 가장 많이 활용하였음



▣ 응답자 특성별 분석

(단위: %)

구분	사례수 (명)	자연성-생태 / 자연도	국토환경성평가결과	자연성-녹지자연도	생태경관보전지역	자연환경보전지역	개발제한구역	환경생태적항목평가결과	상수원보호구역	
전체	206	61.8	53.3	39.1	37.6	35.1	32.7	31.4	29.3	
연령	21~30세	46	41.2	64.7	17.7	17.6	47.1	20.6	26.5	29.8
	31~40세	87	68.4	57.0	43.9	41.1	27.2	30.4	29.1	35.1
	41세 이상	73	60.3	42.5	42.5	39.2	34.2	37.0	35.6	21.1
주요 활용 분야	업무	146	64.6	54.6	42.3	38.5	35.8	30.8	32.3	31.9
	학술	36	45.5	54.5	27.3	33.3	36.4	27.6	34.8	21.9
	민원처리/기타	24	56.5	39.1	30.4	30.4	17.4	39.8	21.7	26.1

4. 조사결과 정리

○ 조사결과 표현

○ 만족도 부분

- 국토환경성평가지도 만족도는 유용한 활용, 접근성, 신속성, 검색 만족도, 업무시간 단축, 자료활용으로 인한 결과물에 대한 만족도로 구성됨
- 각 항목은 만족여부에 따라 1~5점으로 구성하여 각항목당 20점씩 부여하여 최종 100점 만점으로 환산하여 평균점수를 최종점수로 산정
- 예를 들어 만족도 1번 항목의 경우 전체 빈도는 206이고 “매우유용” 빈도가 34, “유용” 빈도 70, “보통” 빈도 91, “유용하지 않음” 빈도 9, “전혀 유용하지 않음” 빈도가 2이므로, 이에 해당하는 점수와 빈도를 곱함
- 전체 곱한 값을 전체 빈도수(응답자 수)로 나누어 평균값을 최종 점수로 산정

○ 개선방향 부분

- 개선방향은 DB(데이터베이스)부문과 시스템부문으로 나누어 구성됨
- DB(데이터베이스)부문 개선방향은 평가항목, 평가방법, 평가단위, DB활용으로 구성
- 시스템부문 개선방향은 디자인 및 구성, 기능 활용으로 구성
- 개선방향부문은 각 항목별로 가장 중요하다고 생각되는 것을 선택하여 빈도별로 배분율로 표현됨

○ 결과 정리

○ 만족도 부분

- 만족도 6개 항목의 평균 점수는 100점 만점으로 70.2점임
- 세부분야중 “국토환경성평가지도 활용함으로써 필요한 자료의 질이 향상되었습니까?”에 대한 최종 점수가 73.8점으로 만족도가 가장 높은 것으로 나타났으며, 지도의 접근성을 나타내는 “국토환경성평가지도의 접근성이 어떻다고 생각되니까?” 항목은 65.9점으로 가장 낮은 만족도를 보였음

○ 개선방향

- DB부문 중 가장 중요하게 생각되는 개선방향으로 평가항목 중에서는 “최신 환경 변화법개정 등 반영한 평가항목 변경(37.4%)”, 평가방법 중에서는 “절대적 평가방법과 상대적 평가방법을 병행(43.7%)”, 평가단위 중에서는 “현재의 30m 격자를 10m 격자 간격으로 개선(40.3%)”, DB활용부문에서는 “영상자료, 현지조사 등 활용한 최신개발지역 반영(69.4%)”이 가장 중요하다는 응답을 보임
- 시스템부문은 시스템디자인 및 구성 부문에서 “주로 많이 사용하는 기능 위주로 간단히 구성(50.5%)”, 기능 활용 부문에서는 “사용자의 자료를 지도와 중첩 할 수 있는 기능(70.4%)”이 대부분을 차지하고 있음

5. 향후 조치 계획

- 국토환경성평가지도 만족도가 낮은 항목 및 제시된 의견을 검토하여 개선대책 마련·시행
 - 국토환경성평가지도의 접근성에 대한 만족도가 낮음
 - 이를 보완하기 위해 현재 시행하고 있는 인터넷포털사이트(네이버, 다음 등) 링크 기능의 지속적 유지
 - 신속성 항목인 “국토환경성평가지도 검색 시 원하는 결과물을 신속하게 얻는가”에 대한 만족도가 낮음
 - 국토환경성평가지도에 대한 사용자 인터페이스를 사용자가 원하는 방향으로 꾸준히 보완하여 보다 신속하고 정확한 결과물 얻을 수 있도록 개선
 - 2009년 현재 shp파일의 업로드 기능, 검색지역 표시, 좌표표시, 출력시 범례 및 방위표 표시 등의 기능을 추가한 상태이며 추가적인 인터페이스 개선작업 진행 중
 - DB부문의 중요성이 강조된 사항들에 대한 대책 마련·시행
 - 최신 환경변화/법 개정 등에 관한 정보와 최신 개발지역에 대한 현지조사 등을 통한 모니터링 실시
 - 절대적 평가방법과 상대적 평가방법을 적용할 수 있는 평가방법론에 대한 연구방안 수행
 - 30m 격자단위를 10m 단위로 정밀화하는 방안검토 등 정확도 높은 대축척지도 작성 관련 연구방안 수행 중

제 VI 편

부록

부록 1 시군구별 국토환경성평가 통계

부록 2 서비스 시스템관련 통계

부록 3 만족도 및 개선방향 설문조사

부록 1. 시·군·구별 국토환경성평가 통계

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
서울특별시 합계	면적(km ²)	607.83	163.06	56.08	55.33	10.02	323.34
	비율(%)	100.00	26.83	9.23	9.10	1.65	53.20
강남구	면적(km ²)	39.16	7.99	4.37	2.96	0.61	23.24
	비율(%)	100.00%	20.40%	11.15%	7.55%	1.56%	59.34%
강동구	면적(km ²)	24.43	6.81	2.17	4.39	0.04	11.03
	비율(%)	100.00%	27.87%	8.87%	17.95%	0.15%	45.16%
강북구	면적(km ²)	24.05	12.90	0.92	0.63	0.26	9.34
	비율(%)	100.00%	53.64%	3.84%	2.62%	1.09%	38.81%
강서구	면적(km ²)	42.36	6.04	10.60	7.66	1.96	16.10
	비율(%)	100.00%	14.26%	25.02%	18.09%	4.63%	38.01%
관악구	면적(km ²)	30.09	12.83	2.13	2.73	0.06	12.34
	비율(%)	100.00%	42.64%	7.08%	9.07%	0.21%	41.00%
광진구	면적(km ²)	18.23	5.51	0.71	0.79	0.14	11.07
	비율(%)	100.00%	30.25%	3.91%	4.33%	0.78%	60.74%
구로구	면적(km ²)	20.36	3.36	1.86	1.20	0.14	13.80
	비율(%)	100.00%	16.50%	9.12%	5.90%	0.69%	67.79%
금천구	면적(km ²)	12.70	2.35	0.51	0.43	0.03	9.38
	비율(%)	100.00%	18.52%	4.00%	3.37%	0.23%	73.88%
노원구	면적(km ²)	35.96	14.79	2.87	2.85	0.34	15.12
	비율(%)	100.00%	41.12%	7.97%	7.92%	0.95%	42.04%
도봉구	면적(km ²)	20.54	9.35	1.18	0.58	0.07	9.36
	비율(%)	100.00%	45.50%	5.75%	2.82%	0.35%	45.59%
동대문구	면적(km ²)	14.38	0.49	1.47	0.22	0.22	11.98
	비율(%)	100.00%	3.41%	10.23%	1.53%	1.55%	83.28%
동작구	면적(km ²)	16.51	1.74	1.01	1.55	0.61	11.59
	비율(%)	100.00%	10.56%	6.10%	9.40%	3.72%	70.23%
마포구	면적(km ²)	22.97	3.30	2.18	2.79	0.74	13.97
	비율(%)	100.00%	14.36%	9.47%	12.13%	3.22%	60.81%
서대문구	면적(km ²)	18.16	4.83	1.12	0.50	0.24	11.48
	비율(%)	100.00%	26.60%	6.14%	2.73%	1.33%	63.19%
서초구	면적(km ²)	47.19	18.58	5.15	5.17	0.68	17.61
	비율(%)	100.00%	39.37%	10.91%	10.96%	1.44%	37.32%
성동구	면적(km ²)	16.59	2.65	1.83	0.68	0.14	11.30
	비율(%)	100.00%	15.96%	11.01%	4.08%	0.82%	68.12%
성북구	면적(km ²)	24.94	6.91	2.62	1.05	0.73	13.63
	비율(%)	100.00%	27.73%	10.51%	4.20%	2.91%	54.65%
송파구	면적(km ²)	33.36	4.21	2.42	4.89	1.62	20.23
	비율(%)	100.00%	12.62%	7.25%	14.65%	4.85%	60.64%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
서울특별시 합계	면적(km ²)	607.83	163.06	56.08	55.33	10.02	323.34
	비율(%)	100.00%	26.83%	9.23%	9.10%	1.65%	53.20%
양천구	면적(km ²)	17.31	1.19	0.91	1.88	0.25	13.09
	비율(%)	100.00%	6.85%	5.26%	10.83%	1.46%	75.60%
영등포구	면적(km ²)	24.65	5.15	1.22	2.60	0.14	15.53
	비율(%)	100.00%	20.91%	4.97%	10.53%	0.57%	63.02%
용산구	면적(km ²)	21.82	4.63	1.43	4.46	0.10	11.19
	비율(%)	100.00%	21.21%	6.56%	20.46%	0.47%	51.30%
은평구	면적(km ²)	30.82	13.99	1.25	2.17	0.20	13.21
	비율(%)	100.00%	45.40%	4.04%	7.03%	0.66%	42.86%
종로구	면적(km ²)	23.11	9.05	3.19	1.84	0.24	8.78
	비율(%)	100.00%	39.16%	13.79%	7.98%	1.06%	38.01%
중구	면적(km ²)	9.89	0.93	0.40	0.54	0.14	7.88
	비율(%)	100.00%	9.43%	4.07%	5.46%	1.40%	79.64%
중랑구	면적(km ²)	18.25	3.48	2.58	0.80	0.31	11.08
	비율(%)	100.00%	19.05%	14.16%	4.39%	1.67%	60.73%
인천광역시 합계	면적(km ²)	929.32	165.12	221.64	239.56	73.97	229.04
	비율(%)	100.00%	17.77%	23.85%	25.78%	7.96%	24.65%
강화군	면적(km ²)	432.20	98.88	127.72	125.22	26.75	53.64
	비율(%)	100.00%	22.88%	29.55%	28.97%	6.19%	12.41%
계양구	면적(km ²)	46.20	10.85	19.74	3.38	0.37	11.85
	비율(%)	100.00%	23.48%	42.74%	7.31%	0.80%	25.66%
남구	면적(km ²)	24.53	1.32	0.53	1.28	0.74	20.66
	비율(%)	100.00%	5.37%	2.15%	5.23%	3.01%	84.23%
남동구	면적(km ²)	58.00	12.68	11.78	6.38	2.55	24.62
	비율(%)	100.00%	21.87%	20.31%	10.99%	4.39%	42.44%
동구	면적(km ²)	4.47	0.00	0.01	0.15	0.19	4.12
	비율(%)	100.00%	0.00%	0.12%	3.46%	4.21%	92.21%
부평구	면적(km ²)	32.14	4.36	1.81	3.98	1.84	20.14
	비율(%)	100.00%	13.57%	5.65%	12.38%	5.72%	62.68%
서구	면적(km ²)	129.11	16.67	20.67	35.63	10.48	45.65
	비율(%)	100.00%	12.91%	16.01%	27.60%	8.12%	35.36%
연수구	면적(km ²)	18.40	2.80	2.96	3.21	0.60	8.83
	비율(%)	100.00%	15.23%	16.10%	17.43%	3.27%	47.97%
옹진군	면적(km ²)	83.86	10.13	16.60	38.78	10.08	8.26
	비율(%)	100.00%	12.08%	19.79%	46.25%	12.03%	9.86%
중구	면적(km ²)	100.42	7.42	19.83	21.55	20.37	31.25
	비율(%)	100.00%	7.39%	19.75%	21.46%	20.28%	31.12%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
경기도 합계	면적(km ²)	10,171.22	4,108.95	2,475.57	1,658.28	539.34	1,388.92
	비율(%)	100.00%	40.40%	24.34%	16.30%	5.30%	13.66%
가평군	면적(km ²)	840.79	663.72	101.11	30.16	19.58	26.22
	비율(%)	100.00%	78.94%	12.03%	3.59%	2.33%	3.12%
고양시	면적(km ²)	267.94	91.21	64.24	25.53	10.09	76.87
	비율(%)	100.00%	34.04%	23.97%	9.53%	3.77%	28.69%
과천시	면적(km ²)	35.20	21.11	5.59	5.42	0.12	2.96
	비율(%)	100.00%	59.98%	15.87%	15.41%	0.33%	8.42%
광명시	면적(km ²)	37.94	13.39	8.32	0.81	1.02	14.40
	비율(%)	100.00%	35.28%	21.94%	2.13%	2.69%	37.96%
광주군	면적(km ²)	428.90	250.79	84.66	52.61	3.38	37.46
	비율(%)	100.00%	58.47%	19.74%	12.27%	0.79%	8.73%
구리시	면적(km ²)	32.74	15.47	6.65	2.16	0.05	8.40
	비율(%)	100.00%	47.27%	20.32%	6.60%	0.16%	25.66%
군포시	면적(km ²)	36.31	16.80	5.61	1.16	1.36	11.38
	비율(%)	100.00%	46.28%	15.46%	3.19%	3.73%	31.34%
김포시	면적(km ²)	278.09	64.38	78.62	66.61	11.81	56.67
	비율(%)	100.00%	23.15%	28.27%	23.95%	4.25%	20.38%
남양주시	면적(km ²)	459.76	311.27	68.22	36.14	2.54	41.58
	비율(%)	100.00%	67.70%	14.84%	7.86%	0.55%	9.04%
동두천시	면적(km ²)	95.99	50.27	17.09	11.56	3.72	13.36
	비율(%)	100.00%	52.37%	17.80%	12.04%	3.87%	13.91%
부천시	면적(km ²)	53.49	7.60	10.08	5.61	0.95	29.25
	비율(%)	100.00%	14.21%	18.84%	10.48%	1.78%	54.69%
성남시	면적(km ²)	142.19	69.24	19.81	5.74	6.02	41.37
	비율(%)	100.00%	48.70%	13.93%	4.04%	4.24%	29.10%
수원시	면적(km ²)	121.72	22.84	19.77	20.57	6.02	52.51
	비율(%)	100.00%	18.76%	16.24%	16.90%	4.95%	43.14%
시흥시	면적(km ²)	136.98	42.54	41.37	2.80	3.57	46.70
	비율(%)	100.00%	31.06%	30.20%	2.04%	2.61%	34.09%
안산시	면적(km ²)	147.59	28.45	39.86	19.28	11.14	48.85
	비율(%)	100.00%	19.28%	27.01%	13.07%	7.55%	33.10%
안성시	면적(km ²)	554.31	150.12	131.48	196.59	21.20	54.92
	비율(%)	100.00%	27.08%	23.72%	35.47%	3.82%	9.91%
안양시	면적(km ²)	58.94	27.59	4.92	2.79	0.82	22.82
	비율(%)	100.00%	46.81%	8.35%	4.73%	1.39%	38.72%
양주군	면적(km ²)	308.51	123.51	70.66	57.29	8.24	48.80
	비율(%)	100.00%	40.04%	22.90%	18.57%	2.67%	15.82%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
경기도 합계	면적(km ²)	10,171.22	4,108.95	2,475.57	1,658.28	539.34	1,388.92
	비율(%)	100.00%	40.40%	24.34%	16.30%	5.30%	13.66%
양평군	면적(km ²)	878.06	516.74	198.65	113.34	11.78	37.55
	비율(%)	100.00%	58.85%	22.62%	12.91%	1.34%	4.28%
여주군	면적(km ²)	608.09	138.69	232.88	122.98	60.84	52.69
	비율(%)	100.00%	22.81%	38.30%	20.22%	10.01%	8.66%
연천군	면적(km ²)	674.17	295.73	259.15	74.70	15.80	28.79
	비율(%)	100.00%	43.87%	38.44%	11.08%	2.34%	4.27%
오산시	면적(km ²)	41.12	6.45	7.53	7.63	7.28	12.24
	비율(%)	100.00%	15.69%	18.30%	18.55%	17.70%	29.76%
용인시	면적(km ²)	592.11	192.54	168.44	125.24	42.11	63.79
	비율(%)	100.00%	32.52%	28.45%	21.15%	7.11%	10.77%
의왕시	면적(km ²)	54.42	32.15	10.70	5.04	0.54	5.99
	비율(%)	100.00%	59.08%	19.66%	9.26%	1.00%	11.00%
의정부시	면적(km ²)	81.40	46.82	8.78	5.72	2.41	17.67
	비율(%)	100.00%	57.52%	10.79%	7.03%	2.96%	21.71%
이천시	면적(km ²)	461.01	66.16	125.09	139.90	61.85	68.01
	비율(%)	100.00%	14.35%	27.13%	30.35%	13.42%	14.75%
파주시	면적(km ²)	674.79	173.30	258.97	119.93	29.11	93.48
	비율(%)	100.00%	25.68%	38.38%	17.77%	4.31%	13.85%
평택시	면적(km ²)	455.07	46.14	74.88	172.49	40.94	120.63
	비율(%)	100.00%	10.14%	16.45%	37.90%	9.00%	26.51%
포천군	면적(km ²)	829.11	441.36	174.19	79.01	48.18	86.37
	비율(%)	100.00%	53.23%	21.01%	9.53%	5.81%	10.42%
하남시	면적(km ²)	93.45	57.62	12.84	3.39	1.08	18.51
	비율(%)	100.00%	61.66%	13.74%	3.63%	1.16%	19.81%
화성군	면적(km ²)	691.03	124.94	165.40	146.06	105.96	148.67
	비율(%)	100.00%	18.08%	23.94%	21.14%	15.33%	21.51%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
강원도 합계	면적(km ²)	16,860.01	11,571.59	3,328.34	1,077.09	310.50	572.49
	비율(%)	100.00%	68.63%	19.74%	6.39%	1.84%	3.40%
강릉시	면적(km ²)	1,043.76	724.84	155.80	79.45	28.74	54.92
	비율(%)	100.00%	69.45%	14.93%	7.61%	2.75%	5.26%
고성군	면적(km ²)	664.08	393.37	183.65	49.89	12.94	24.22
	비율(%)	100.00%	59.24%	27.66%	7.51%	1.95%	3.65%
동해시	면적(km ²)	181.82	98.48	36.36	14.85	6.23	25.91
	비율(%)	100.00%	54.16%	19.99%	8.17%	3.43%	14.25%
삼척시	면적(km ²)	1,185.41	944.76	149.40	42.89	14.62	33.75
	비율(%)	100.00%	79.70%	12.60%	3.62%	1.23%	2.85%
속초시	면적(km ²)	105.65	77.90	11.24	3.42	2.10	11.00
	비율(%)	100.00%	73.73%	10.64%	3.24%	1.99%	10.41%
양구군	면적(km ²)	690.71	506.17	101.49	54.33	8.06	20.65
	비율(%)	100.00%	73.28%	14.69%	7.87%	1.17%	2.99%
양양군	면적(km ²)	631.95	489.95	89.35	22.06	10.35	20.25
	비율(%)	100.00%	77.53%	14.14%	3.49%	1.64%	3.20%
영월군	면적(km ²)	1,125.86	821.59	188.92	61.80	23.48	30.07
	비율(%)	100.00%	72.97%	16.78%	5.49%	2.09%	2.67%
원주시	면적(km ²)	865.28	306.04	342.62	140.70	18.83	57.09
	비율(%)	100.00%	35.37%	39.60%	16.26%	2.18%	6.60%
인제군	면적(km ²)	1,645.27	1,447.00	135.15	24.70	10.56	27.86
	비율(%)	100.00%	87.95%	8.21%	1.50%	0.64%	1.69%
정선군	면적(km ²)	1,218.64	1,017.44	116.35	41.50	16.11	27.23
	비율(%)	100.00%	83.49%	9.55%	3.41%	1.32%	2.23%
철원군	면적(km ²)	888.76	383.39	361.90	109.44	2.68	31.34
	비율(%)	100.00%	43.14%	40.72%	12.31%	0.30%	3.53%
춘천시	면적(km ²)	1,114.90	745.20	210.01	63.61	33.44	62.65
	비율(%)	100.00%	66.84%	18.84%	5.71%	3.00%	5.62%
태백시	면적(km ²)	306.13	256.50	26.10	10.97	0.10	12.46
	비율(%)	100.00%	83.79%	8.53%	3.58%	0.03%	4.07%
평창군	면적(km ²)	1,466.23	1,117.69	189.41	73.86	50.64	34.62
	비율(%)	100.00%	76.23%	12.92%	5.04%	3.45%	2.36%
홍천군	면적(km ²)	1,817.32	1,143.42	472.99	104.13	46.12	50.67
	비율(%)	100.00%	62.92%	26.03%	5.73%	2.54%	2.79%
화천군	면적(km ²)	908.86	604.48	230.97	35.28	12.39	25.74
	비율(%)	100.00%	66.51%	25.41%	3.88%	1.36%	2.83%
횡성군	면적(km ²)	999.37	493.37	326.62	144.19	13.10	22.08
	비율(%)	100.00%	49.37%	32.68%	14.43%	1.31%	2.21%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
대전광역시 합계	면적(km ²)	540.68	280.39	111.39	23.27	14.63	110.99
	비율(%)	100.00%	51.86%	20.60%	4.30%	2.71%	20.53%
대덕구	면적(km ²)	71.11	36.81	9.35	2.23	1.09	21.63
	비율(%)	100.00%	51.76%	13.15%	3.14%	1.53%	30.42%
동구	면적(km ²)	137.30	97.26	16.88	2.15	1.89	19.12
	비율(%)	100.00%	70.84%	12.29%	1.57%	1.38%	13.93%
서구	면적(km ²)	96.01	38.68	24.86	4.51	3.00	24.96
	비율(%)	100.00%	40.28%	25.90%	4.70%	3.13%	26.00%
유성구	면적(km ²)	174.54	78.96	47.44	12.65	7.05	28.45
	비율(%)	100.00%	45.24%	27.18%	7.25%	4.04%	16.30%
충청남도 합계	면적(km ²)	8,670.30	2,716.79	2,253.77	2,182.61	541.35	975.77
	비율(%)	100.00%	31.33%	25.99%	25.17%	6.24%	11.25
공주시	면적(km ²)	941.76	406.24	278.50	135.52	46.18	75.31
	비율(%)	100.00%	43.14%	29.57%	14.39%	4.90%	8.00%
금산군	면적(km ²)	577.92	290.65	156.01	84.28	15.56	31.43
	비율(%)	100.00%	50.29%	26.99%	14.58%	2.69%	5.44%
논산시	면적(km ²)	612.72	155.78	139.25	200.10	36.18	81.42
	비율(%)	100.00%	25.42%	22.73%	32.66%	5.90%	13.29%
당진군	면적(km ²)	689.24	150.87	124.92	237.55	81.48	94.42
	비율(%)	100.00%	21.89%	18.12%	34.47%	11.82%	13.70%
보령시	면적(km ²)	577.56	193.34	161.55	127.31	35.78	59.58
	비율(%)	100.00%	33.48%	27.97%	22.04%	6.19%	10.32%
부여군	면적(km ²)	625.70	164.51	204.27	166.42	33.47	57.02
	비율(%)	100.00%	26.29%	32.65%	26.60%	5.35%	9.11%
서산시	면적(km ²)	737.15	234.69	143.98	191.20	69.01	98.27
	비율(%)	100.00%	31.84%	19.53%	25.94%	9.36%	13.33%
서천군	면적(km ²)	369.17	46.94	127.91	117.86	27.17	49.30
	비율(%)	100.00%	12.71%	34.65%	31.92%	7.36%	13.35%
아산시	면적(km ²)	544.45	121.34	122.62	153.92	50.03	96.54
	비율(%)	100.00%	22.29%	22.52%	28.27%	9.19%	17.73%
연기군	면적(km ²)	356.06	99.23	127.06	63.68	20.86	45.24
	비율(%)	100.00%	27.87%	35.68%	17.88%	5.86%	12.71%
예산군	면적(km ²)	541.82	132.46	154.63	165.14	28.17	61.42
	비율(%)	100.00%	24.45%	28.54%	30.48%	5.20%	11.34%
천안시	면적(km ²)	633.95	183.57	154.67	183.09	27.65	84.97
	비율(%)	100.00%	28.96%	24.40%	28.88%	4.36%	13.40%
청양군	면적(km ²)	479.75	270.76	84.75	78.77	16.58	28.88
	비율(%)	100.00%	56.44%	17.67%	16.42%	3.46%	6.02%
태안군	면적(km ²)	528.72	175.11	140.96	129.81	30.85	51.99
	비율(%)	100.00%	33.12%	26.66%	24.55%	5.84%	9.83%
홍성군	면적(km ²)	454.33	91.30	132.70	147.96	22.38	59.99
	비율(%)	100.00%	20.10%	29.21%	32.57%	4.93%	13.20%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
충청북도 합계	면적(km ²)	7,445.18	3,730.44	1,859.88	929.55	361.76	563.55
	비율(%)	100.00%	50.11%	24.98%	12.49%	4.86%	7.57%
괴산군	면적(km ²)	922.92	563.94	151.36	98.47	53.82	55.33
	비율(%)	100.00%	61.10%	16.40%	10.67%	5.83%	6.00%
단양군	면적(km ²)	781.18	508.36	171.79	48.73	17.91	34.39
	비율(%)	100.00%	65.08%	21.99%	6.24%	2.29%	4.40%
보은군	면적(km ²)	583.67	277.17	174.16	107.23	4.85	20.26
	비율(%)	100.00%	47.49%	29.84%	18.37%	0.83%	3.47%
영동군	면적(km ²)	852.17	448.13	268.76	69.18	27.95	38.15
	비율(%)	100.00%	52.59%	31.54%	8.12%	3.28%	4.48%
옥천군	면적(km ²)	540.81	283.32	153.19	85.18	0.04	19.08
	비율(%)	100.00%	52.39%	28.33%	15.75%	0.01%	3.53%
음성군	면적(km ²)	520.33	132.92	152.95	102.42	56.33	75.71
	비율(%)	100.00%	25.55%	29.39%	19.68%	10.83%	14.55%
제천시	면적(km ²)	881.30	505.14	200.86	82.69	42.58	50.02
	비율(%)	100.00%	57.32%	22.79%	9.38%	4.83%	5.68%
진천군	면적(km ²)	408.02	209.26	70.77	65.41	25.03	37.55
	비율(%)	100.00%	51.29%	17.34%	16.03%	6.13%	9.20%
청원군	면적(km ²)	819.20	345.38	209.96	104.45	60.40	99.01
	비율(%)	100.00%	42.16%	25.63%	12.75%	7.37%	12.09%
청주시	면적(km ²)	153.08	44.41	17.23	31.47	11.97	47.98
	비율(%)	100.00%	29.01%	11.26%	20.56%	7.82%	31.35%
충주시	면적(km ²)	982.53	412.41	288.85	134.32	60.87	86.07
	비율(%)	100.00%	41.97%	29.40%	13.67%	6.20%	8.76%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
부산광역시 합계	면적(km ²)	765.53	322.06	161.54	25.87	27.74	228.33
	비율(%)	100.00%	42.07%	21.10%	3.38%	3.62%	29.83%
강서구	면적(km ²)	174.66	47.59	80.28	8.97	4.44	33.37
	비율(%)	100.00%	27.25%	45.97%	5.14%	2.54%	19.11%
금정구	면적(km ²)	66.10	39.71	10.04	1.98	1.03	13.34
	비율(%)	100.00%	60.09%	15.18%	2.99%	1.56%	20.18%
기장군	면적(km ²)	218.35	131.01	37.43	4.88	14.58	30.46
	비율(%)	100.00%	60.00%	17.14%	2.23%	6.68%	13.95%
남구	면적(km ²)	26.35	4.88	2.47	0.57	1.08	17.35
	비율(%)	100.00%	18.52%	9.36%	2.16%	4.12%	65.84%
동구	면적(km ²)	9.52	2.07	0.61	0.22	0.19	6.43
	비율(%)	100.00%	21.74%	6.44%	2.33%	1.95%	67.55%
동래구	면적(km ²)	16.85	4.41	0.30	1.32	0.18	10.64
	비율(%)	100.00%	26.16%	1.79%	7.84%	1.05%	63.16%
부산진구	면적(km ²)	29.08	9.13	2.15	0.76	0.97	16.08
	비율(%)	100.00%	31.40%	7.38%	2.61%	3.34%	55.29%
북구	면적(km ²)	40.10	24.42	4.61	0.08	0.37	10.62
	비율(%)	100.00%	60.90%	11.49%	0.21%	0.91%	26.49%
사상구	면적(km ²)	37.23	9.31	8.22	0.82	1.50	17.39
	비율(%)	100.00%	25.00%	22.07%	2.20%	4.02%	46.72%
사하구	면적(km ²)	44.35	11.46	6.62	2.11	1.38	22.78
	비율(%)	100.00%	25.84%	14.92%	4.75%	3.11%	51.38%
서구	면적(km ²)	10.55	3.80	0.99	0.36	0.28	5.12
	비율(%)	100.00%	36.03%	9.35%	3.41%	2.69%	48.52%
수영구	면적(km ²)	10.22	1.25	0.92	0.39	0.28	7.37
	비율(%)	100.00%	12.27%	9.02%	3.84%	2.70%	72.17%
연제구	면적(km ²)	12.23	2.35	0.60	1.11	0.03	8.14
	비율(%)	100.00%	19.18%	4.94%	9.10%	0.21%	66.56%
영도구	면적(km ²)	14.64	3.81	1.09	0.58	0.91	8.25
	비율(%)	100.00%	26.05%	7.42%	3.98%	6.18%	56.37%
중구	면적(km ²)	3.36	0.10	0.09	0.04	0.13	3.01
	비율(%)	100.00%	2.87%	2.58%	1.21%	3.76%	89.59%
해운대구	면적(km ²)	51.96	26.77	5.14	1.67	0.41	17.97
	비율(%)	100.00%	51.51%	9.89%	3.22%	0.79%	34.59%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
대구광역시 합계	면적(km ²)	882.48	411.46	209.28	94.14	11.15	156.45
	비율(%)	100.00%	46.62	23.72	10.67	1.26	17.73
남구	면적(km ²)	18.19	4.02	3.29	2.13	0.03	8.73
	비율(%)	100.00%	22.09%	18.08%	11.69%	0.16%	47.98%
달서구	면적(km ²)	60.54	15.03	7.89	6.88	0.41	30.34
	비율(%)	100.00%	24.82%	13.02%	11.36%	0.68%	50.11%
달성군	면적(km ²)	426.49	195.71	141.99	54.67	7.95	26.17
	비율(%)	100.00%	45.89%	33.29%	12.82%	1.86%	6.14%
동구	면적(km ²)	183.15	113.56	30.26	12.63	1.36	25.35
	비율(%)	100.00%	62.00%	16.52%	6.89%	0.74%	13.84%
북구	면적(km ²)	93.57	45.54	11.27	11.09	0.19	25.48
	비율(%)	100.00%	48.67%	12.05%	11.85%	0.20%	27.24%
서구	면적(km ²)	17.06	1.11	0.89	2.41	0.02	12.62
	비율(%)	100.00%	6.52%	5.21%	14.13%	0.14%	74.01%
수성구	면적(km ²)	76.50	36.45	13.66	3.57	1.16	21.65
	비율(%)	100.00%	47.65%	17.86%	4.67%	1.52%	28.30%
중구	면적(km ²)	6.97	0.04	0.03	0.77	0.03	6.11
	비율(%)	100.00%	0.50%	0.45%	11.01%	0.36%	87.67%
광주광역시 합계	면적(km ²)	497.76	191.66	131.70	39.92	13.56	120.91
	비율(%)	100.00%	38.50	26.46	8.02	2.72	24.29
광산구	면적(km ²)	222.80	81.70	67.17	19.41	8.07	46.45
	비율(%)	100.00%	36.67%	30.15%	8.71%	3.62%	20.85%
남구	면적(km ²)	59.60	16.89	24.93	2.12	1.46	14.20
	비율(%)	100.00%	28.34%	41.83%	3.56%	2.44%	23.83%
동구	면적(km ²)	48.99	34.07	4.80	1.63	0.11	8.38
	비율(%)	100.00%	69.55%	9.79%	3.33%	0.23%	17.10%
북구	면적(km ²)	120.25	52.84	24.09	11.07	2.08	30.17
	비율(%)	100.00%	43.94%	20.03%	9.20%	1.73%	25.09%
서구	면적(km ²)	46.13	6.16	10.71	5.70	1.84	21.72
	비율(%)	100.00%	13.36%	23.22%	12.35%	3.98%	47.08%
울산광역시 합계	면적(km ²)	1,057.89	483.07	292.21	73.81	41.61	167.18
	비율(%)	100.00%	45.66	27.62	6.98	3.93	15.80
남구	면적(km ²)	72.76	11.09	9.89	5.21	3.92	42.65
	비율(%)	100.00%	15.24%	13.59%	7.16%	5.39%	58.62%
동구	면적(km ²)	34.51	13.77	5.43	2.95	0.29	12.07
	비율(%)	100.00%	39.91%	15.73%	8.56%	0.84%	34.96%
북구	면적(km ²)	159.31	86.18	37.88	7.66	3.65	23.93
	비율(%)	100.00%	54.10%	23.78%	4.81%	2.29%	15.02%
서구	면적(km ²)	36.41	14.79	7.44	1.09	1.35	11.74
	비율(%)	100.00%	40.62%	20.45%	2.98%	3.70%	32.25%
울주군	면적(km ²)	754.91	357.25	231.58	56.89	32.40	76.79
	비율(%)	100.00%	47.32%	30.68%	7.54%	4.29%	10.17%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
전라북도 합계	면적(km ²)	7,974.29	3,053.35	1,792.33	2,007.93	361.01	759.68
	비율(%)	100.00%	38.29	22.48	25.18	4.53	9.53
고창군	면적(km ²)	625.67	156.93	108.46	187.02	77.32	95.93
	비율(%)	100.00%	25.08%	17.34%	29.89%	12.36%	15.33%
군산시	면적(km ²)	350.23	45.17	68.02	155.40	13.95	67.69
	비율(%)	100.00%	12.90%	19.42%	44.37%	3.98%	19.33%
김제시	면적(km ²)	539.58	67.46	47.22	277.15	47.16	100.59
	비율(%)	100.00%	12.50%	8.75%	51.36%	8.74%	18.64%
남원시	면적(km ²)	749.65	425.74	92.27	179.30	14.10	38.23
	비율(%)	100.00%	56.79%	12.31%	23.92%	1.88%	5.10%
무주군	면적(km ²)	630.81	358.32	185.31	64.74	4.49	17.97
	비율(%)	100.00%	56.80%	29.38%	10.26%	0.71%	2.85%
부안군	면적(km ²)	459.74	165.68	74.78	138.41	20.82	60.04
	비율(%)	100.00%	36.04%	16.27%	30.11%	4.53%	13.06%
순창군	면적(km ²)	498.63	218.92	129.05	105.54	18.60	26.51
	비율(%)	100.00%	43.90%	25.88%	21.17%	3.73%	5.32%
완주군	면적(km ²)	788.66	343.96	284.40	113.67	9.74	36.88
	비율(%)	100.00%	43.61%	36.06%	14.41%	1.24%	4.68%
익산시	면적(km ²)	507.65	66.67	65.01	213.05	50.38	112.54
	비율(%)	100.00%	13.13%	12.81%	41.97%	9.93%	22.17%
임실군	면적(km ²)	595.97	230.94	204.86	131.03	8.51	20.63
	비율(%)	100.00%	38.75%	34.37%	21.99%	1.43%	3.46%
장수군	면적(km ²)	532.61	326.97	104.14	79.69	4.40	17.41
	비율(%)	100.00%	61.39%	19.55%	14.96%	0.83%	3.27%
전주시	면적(km ²)	204.87	56.87	22.31	76.17	7.04	42.47
	비율(%)	100.00%	27.76%	10.89%	37.18%	3.44%	20.73%
정읍시	면적(km ²)	699.61	209.24	139.83	193.59	66.25	90.71
	비율(%)	100.00%	29.91%	19.99%	27.67%	9.47%	12.97%
진안군	면적(km ²)	790.62	380.49	266.66	93.17	18.24	32.07
	비율(%)	100.00%	48.12%	33.73%	11.78%	2.31%	4.06%
제주도 합계	면적(km ²)	1,858.90	491.38	591.67	331.21	267.11	177.53
	비율(%)	100.00%	26.43	31.83	17.82	14.37	9.55
남제주군	면적(km ²)	620.49	101.59	246.48	91.19	124.35	56.87
	비율(%)	100.00%	16.37%	39.72%	14.70%	20.04%	9.17%
북제주군	면적(km ²)	729.80	178.28	278.92	110.06	93.67	68.87
	비율(%)	100.00%	24.43%	38.22%	15.08%	12.84%	9.44%
서귀포시	면적(km ²)	251.63	113.95	36.63	66.04	15.67	19.34
	비율(%)	100.00%	45.29%	14.56%	26.24%	6.23%	7.69%
제주시	면적(km ²)	256.98	97.55	29.63	63.92	33.41	32.46
	비율(%)	100.00%	37.96%	11.53%	24.87%	13.00%	12.63%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
전라남도 합계	면적(km ²)	12,259.00	4,084.09	3,781.24	3,052.89	499.23	841.56
	비율(%)	100.00%	33.31	30.84	24.90	4.07	6.86
강진군	면적(km ²)	498.08	131.56	197.78	135.52	9.63	23.58
	비율(%)	100.00%	26.41%	39.71%	27.21%	1.93%	4.73%
고흥군	면적(km ²)	792.89	265.12	300.58	165.29	21.52	40.37
	비율(%)	100.00%	33.44%	37.91%	20.85%	2.71%	5.09%
곡성군	면적(km ²)	547.07	255.75	148.10	117.99	6.78	18.45
	비율(%)	100.00%	46.75%	27.07%	21.57%	1.24%	3.37%
광양시	면적(km ²)	458.49	212.69	107.76	58.46	21.17	58.42
	비율(%)	100.00%	46.39%	23.50%	12.75%	4.62%	12.74%
구례군	면적(km ²)	439.76	293.94	70.09	63.23	0.32	12.18
	비율(%)	100.00%	66.84%	15.94%	14.38%	0.07%	2.77%
나주시	면적(km ²)	607.44	132.19	159.85	188.02	49.57	77.81
	비율(%)	100.00%	21.76%	26.31%	30.95%	8.16%	12.81%
담양군	면적(km ²)	451.29	175.81	149.39	79.67	14.65	31.75
	비율(%)	100.00%	38.96%	33.10%	17.65%	3.25%	7.04%
목포시	면적(km ²)	39.52	1.61	8.08	4.59	4.11	21.13
	비율(%)	100.00%	4.09%	20.45%	11.60%	10.40%	53.46%
무안군	면적(km ²)	454.63	69.71	120.68	163.73	41.42	59.10
	비율(%)	100.00%	15.33%	26.54%	36.01%	9.11%	13.00%
보성군	면적(km ²)	668.01	207.66	260.01	155.90	11.04	33.41
	비율(%)	100.00%	31.09%	38.92%	23.34%	1.65%	5.00%
순천시	면적(km ²)	911.93	419.01	269.26	148.43	22.07	53.17
	비율(%)	100.00%	45.95%	29.53%	16.28%	2.42%	5.83%
신안군	면적(km ²)	676.54	103.11	191.36	264.87	70.96	46.24
	비율(%)	100.00%	15.24%	28.28%	39.15%	10.49%	6.83%
여수시	면적(km ²)	44.75	14.01	7.17	9.37	1.40	12.80
	비율(%)	100.00%	31.30%	16.03%	20.94%	3.12%	28.61%
여천군	면적(km ²)	368.73	143.15	117.95	65.70	16.52	25.40
	비율(%)	100.00%	38.82%	31.99%	17.82%	4.48%	6.89%
여천시	면적(km ²)	101.25	43.01	6.95	23.20	2.51	25.58
	비율(%)	100.00%	42.48%	6.86%	22.91%	2.48%	25.26%
영광군	면적(km ²)	474.21	131.97	100.25	173.38	24.52	44.10
	비율(%)	100.00%	27.83%	21.14%	36.56%	5.17%	9.30%
영암군	면적(km ²)	608.63	104.79	123.52	270.72	56.74	52.87
	비율(%)	100.00%	17.22%	20.29%	44.48%	9.32%	8.69%
완도군	면적(km ²)	413.81	213.57	132.41	30.82	12.38	24.64
	비율(%)	100.00%	51.61%	32.00%	7.45%	2.99%	5.95%
장성군	면적(km ²)	519.98	179.00	187.84	118.87	4.00	30.27
	비율(%)	100.00%	34.42%	36.12%	22.86%	0.77%	5.82%
장흥군	면적(km ²)	618.38	226.61	217.29	154.02	2.03	18.42
	비율(%)	100.00%	36.65%	35.14%	24.91%	0.33%	2.98%
진도군	면적(km ²)	443.74	98.50	168.39	122.80	26.59	27.46
	비율(%)	100.00%	22.20%	37.95%	27.67%	5.99%	6.19%
함평군	면적(km ²)	390.43	156.09	107.52	81.75	14.22	30.85
	비율(%)	100.00%	39.98%	27.54%	20.94%	3.64%	7.90%
해남군	면적(km ²)	942.36	189.40	304.29	364.46	46.18	38.04
	비율(%)	100.00%	20.10%	32.29%	38.67%	4.90%	4.04%

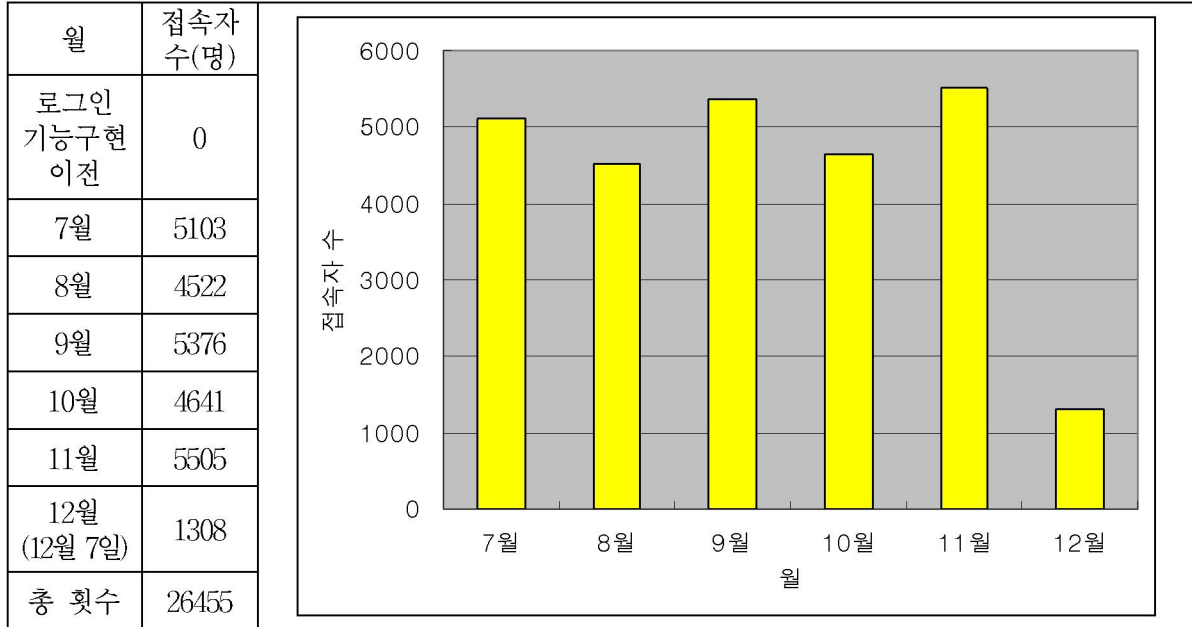
행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
경상북도 합계	면적(km ²)	19,054.87	7,289.98	7,294.53	3,140.17	404.85	925.34
	비율(%)	100.00%	38.26	38.28	16.48	2.12	4.86
경산시	면적(km ²)	410.04	66.59	177.15	120.28	4.97	41.06
	비율(%)	100.00%	16.24%	43.20%	29.33%	1.21%	10.01%
경주시	면적(km ²)	1,324.43	434.67	526.94	261.29	22.62	78.91
	비율(%)	100.00%	32.82%	39.79%	19.73%	1.71%	5.96%
고령군	면적(km ²)	384.79	65.15	221.44	66.16	9.05	22.99
	비율(%)	100.00%	16.93%	57.55%	17.19%	2.35%	5.97%
구미시	면적(km ²)	616.50	196.26	203.77	142.25	14.18	60.03
	비율(%)	100.00%	31.83%	33.05%	23.07%	2.30%	9.74%
군위군	면적(km ²)	612.61	160.07	347.32	83.21	4.28	17.75
	비율(%)	100.00%	26.13%	56.69%	13.58%	0.70%	2.90%
김천시	면적(km ²)	1,007.11	408.23	326.64	162.74	45.17	64.32
	비율(%)	100.00%	40.54%	32.43%	16.16%	4.49%	6.39%
문경시	면적(km ²)	914.40	379.34	374.38	127.69	4.31	28.67
	비율(%)	100.00%	41.49%	40.94%	13.96%	0.47%	3.13%
봉화군	면적(km ²)	1,204.22	674.48	358.76	119.56	21.82	29.60
	비율(%)	100.00%	56.01%	29.79%	9.93%	1.81%	2.46%
상주시	면적(km ²)	1,254.04	363.11	493.21	329.62	16.99	51.11
	비율(%)	100.00%	28.95%	39.33%	26.28%	1.35%	4.08%
성주군	면적(km ²)	615.97	191.57	237.05	139.54	15.73	32.08
	비율(%)	100.00%	31.10%	38.48%	22.65%	2.55%	5.21%
안동시	면적(km ²)	1,528.39	684.92	555.51	140.45	66.62	80.88
	비율(%)	100.00%	44.81%	36.35%	9.19%	4.36%	5.29%
영덕군	면적(km ²)	744.56	513.77	142.79	57.33	9.87	20.80
	비율(%)	100.00%	69.00%	19.18%	7.70%	1.33%	2.79%
영양군	면적(km ²)	819.04	429.85	291.37	65.54	14.27	18.01
	비율(%)	100.00%	52.48%	35.57%	8.00%	1.74%	2.20%
영주시	면적(km ²)	674.48	245.72	227.87	138.61	24.72	37.56
	비율(%)	100.00%	36.43%	33.79%	20.55%	3.66%	5.57%
영천시	면적(km ²)	917.60	151.50	495.96	203.58	17.53	49.03
	비율(%)	100.00%	16.51%	54.05%	22.19%	1.91%	5.34%
예천군	면적(km ²)	665.67	156.20	270.50	180.87	21.59	36.50
	비율(%)	100.00%	23.47%	40.64%	27.17%	3.24%	5.48%
울릉군	면적(km ²)	78.30	50.41	19.14	3.98	1.29	3.48
	비율(%)	100.00%	64.38%	24.44%	5.08%	1.65%	4.44%
울진군	면적(km ²)	994.25	655.29	236.60	51.77	20.21	30.39
	비율(%)	100.00%	65.91%	23.80%	5.21%	2.03%	3.06%
의성군	면적(km ²)	1,167.71	369.05	497.44	259.55	7.82	33.85
	비율(%)	100.00%	31.60%	42.60%	22.23%	0.67%	2.90%
청도군	면적(km ²)	692.20	210.34	300.55	147.00	9.37	24.94
	비율(%)	100.00%	30.39%	43.42%	21.24%	1.35%	3.60%
청송군	면적(km ²)	848.17	426.14	294.58	97.50	9.96	20.00
	비율(%)	100.00%	50.24%	34.73%	11.50%	1.17%	2.36%
칠곡군	면적(km ²)	449.37	154.33	183.18	66.70	7.95	37.20
	비율(%)	100.00%	34.34%	40.76%	14.84%	1.77%	8.28%
포항시	면적(km ²)	1,131.01	303.01	512.38	174.93	34.52	106.18
	비율(%)	100.00%	26.79%	45.30%	15.47%	3.05%	9.39%

행정구역		총합계	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
총합계	면적(km ²)	100,129.76	43,266.43	28,200.99	16,580.35	3,769.70	8,312.28
	비율(%)	100.00%	43.21	28.16	16.56	3.76	8.30
경상남도 합계	면적(km ²)	10,554.50	4,203.04	3,639.83	1,648.71	291.74	771.19
	비율(%)	100.00%	39.82	34.49	15.62	2.76	7.31
거제시	면적(km ²)	415.50	222.13	114.74	33.82	7.10	37.72
	비율(%)	100.00%	53.46%	27.61%	8.14%	1.71%	9.08%
거창군	면적(km ²)	800.97	239.06	391.97	96.02	31.81	42.11
	비율(%)	100.00%	29.85%	48.94%	11.99%	3.97%	5.26%
고성군	면적(km ²)	520.70	169.24	213.12	82.20	16.10	40.04
	비율(%)	100.00%	32.50%	40.93%	15.79%	3.09%	7.69%
김해시	면적(km ²)	462.03	149.49	136.55	76.78	21.81	77.41
	비율(%)	100.00%	32.35%	29.55%	16.62%	4.72%	16.75%
남해군	면적(km ²)	366.29	138.06	128.65	77.07	2.54	19.97
	비율(%)	100.00%	37.69%	35.12%	21.04%	0.69%	5.45%
마산시	면적(km ²)	333.55	178.85	74.57	26.61	9.86	43.68
	비율(%)	100.00%	53.62%	22.35%	7.98%	2.96%	13.09%
밀양시	면적(km ²)	802.38	329.18	243.13	159.08	21.73	49.26
	비율(%)	100.00%	41.03%	30.30%	19.83%	2.71%	6.14%
사천시	면적(km ²)	397.32	114.61	141.93	77.64	16.82	46.32
	비율(%)	100.00%	28.84%	35.72%	19.54%	4.23%	11.66%
산청군	면적(km ²)	791.17	432.78	229.69	105.39	2.73	20.58
	비율(%)	100.00%	54.70%	29.03%	13.32%	0.34%	2.60%
양산시	면적(km ²)	487.36	279.47	124.12	50.66	2.59	30.52
	비율(%)	100.00%	57.34%	25.47%	10.40%	0.53%	6.26%
의령군	면적(km ²)	483.67	123.50	235.73	69.74	25.06	29.64
	비율(%)	100.00%	25.53%	48.74%	14.42%	5.18%	6.13%
진주시	면적(km ²)	711.90	282.32	228.69	117.48	31.13	52.29
	비율(%)	100.00%	39.66%	32.12%	16.50%	4.37%	7.35%
진해시	면적(km ²)	112.96	56.25	21.89	5.77	6.20	22.85
	비율(%)	100.00%	49.79%	19.38%	5.11%	5.49%	20.23%
창녕군	면적(km ²)	527.10	148.78	168.73	123.39	36.26	49.93
	비율(%)	100.00%	28.23%	32.01%	23.41%	6.88%	9.47%
창원시	면적(km ²)	294.66	109.70	71.60	54.91	3.31	55.14
	비율(%)	100.00%	37.23%	24.30%	18.63%	1.12%	18.71%
통영시	면적(km ²)	253.16	124.09	66.96	29.62	6.84	25.65
	비율(%)	100.00%	49.02%	26.45%	11.70%	2.70%	10.13%
하동군	면적(km ²)	674.15	266.56	253.22	122.10	5.53	26.75
	비율(%)	100.00%	39.54%	37.56%	18.11%	0.82%	3.97%
함안군	면적(km ²)	415.77	136.63	124.54	101.45	15.95	37.21
	비율(%)	100.00%	32.86%	29.95%	24.40%	3.84%	8.95%
함양군	면적(km ²)	721.51	430.63	167.89	96.11	4.91	21.97
	비율(%)	100.00%	59.69%	23.27%	13.32%	0.68%	3.04%
합천군	면적(km ²)	982.36	271.73	502.11	142.88	23.49	42.16
	비율(%)	100.00%	27.66%	51.11%	14.54%	2.39%	4.29%

부록 2. 서비스 시스템관련 통계

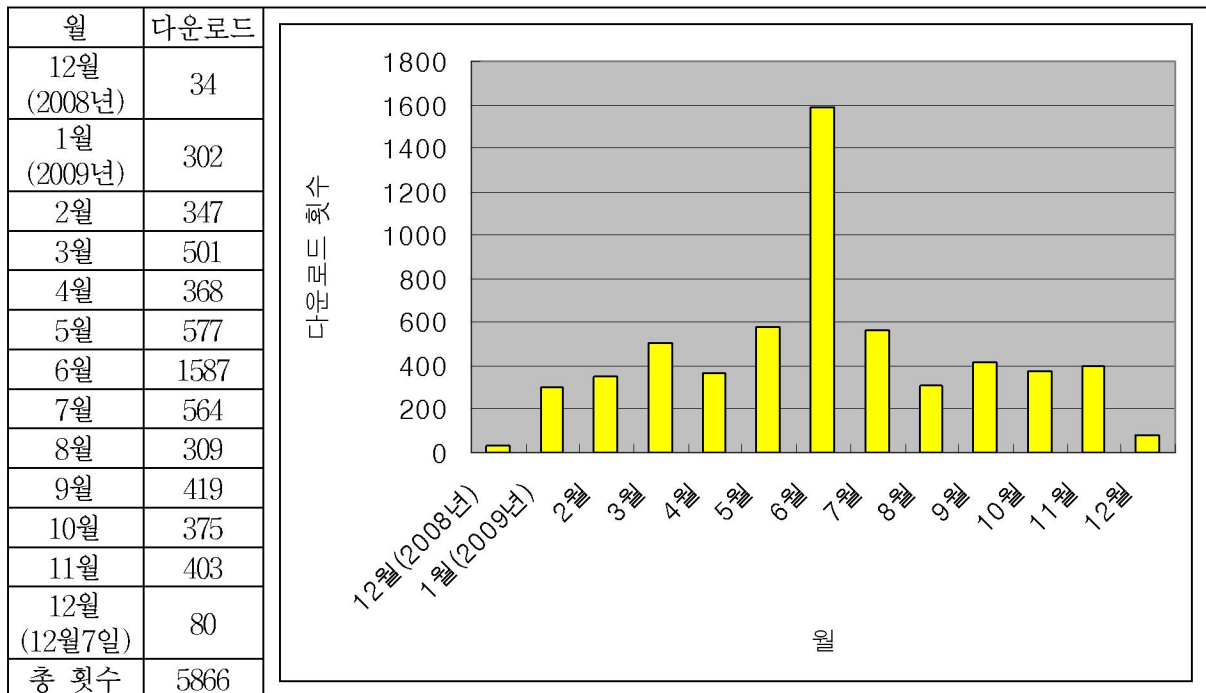
1. 시스템 통계

1.1 접속자 통계



< 월별 접속로그 >

1.2 월별 다운로드 통계



< 월별 도면 다운로드 횟수 >

1.3 일별 다운로드 통계

○ 일별 도면 다운로드 횟수(2008년 12월 ~ 2009년 2월)

12월		1월		2월	
날짜	다운로드	날짜	다운로드	날짜	다운로드
08/12/09	2	09/01/02	17	09/02/02	5
08/12/10	1	09/01/05	22	09/02/03	17
08/12/12	1	09/01/06	9	09/02/04	10
08/12/16	2	09/01/07	19	09/02/05	25
08/12/18	1	09/01/08	9	09/02/06	11
08/12/19	4	09/01/09	13	09/02/07	3
08/12/22	3	09/01/10	6	09/02/09	6
08/12/29	2	09/01/11	8	09/02/10	5
08/12/30	14	09/01/12	48	09/02/11	19
08/12/31	4	09/01/13	13	09/02/12	14
		09/01/14	41	09/02/13	9
		09/01/15	8	09/02/14	2
		09/01/16	7	09/02/16	27
		09/01/17	3	09/02/17	8
		09/01/19	5	09/02/18	25
		09/01/20	14	09/02/19	20
		09/01/21	12	09/02/20	24
		09/01/22	7	09/02/21	1
		09/01/25	1	09/02/23	43
		09/01/28	6	09/02/24	39
		09/01/29	16	09/02/25	6
		09/01/30	18	09/02/26	16
				09/02/27	11
				09/02/28	1

○ 일별 도면 다운로드 횟수(2009년 3월 ~ 2009년 5월)

3월		4월		5월	
날짜	다운로드	날짜	다운로드	날짜	다운로드
09/03/01	14	09/04/01	28	09/05/01	2
09/03/02	9	09/04/02	13	09/05/04	2
09/03/03	19	09/04/03	36	09/05/05	2
09/03/04	32	09/04/05	2	09/05/06	33
09/03/05	18	09/04/06	13	09/05/07	33
09/03/06	17	09/04/07	16	09/05/08	10
09/03/07	12	09/04/08	6	09/05/09	2
09/03/08	1	09/04/09	24	09/05/10	33
09/03/09	3	09/04/10	6	09/05/11	44
09/03/10	9	09/04/11	11	09/05/12	43
09/03/11	109	09/04/12	1	09/05/13	63
09/03/12	35	09/04/13	5	09/05/14	23
09/03/13	6	09/04/14	10	09/05/15	37
09/03/14	1	09/04/15	10	09/05/16	2
09/03/16	7	09/04/16	17	09/05/17	1
09/03/17	17	09/04/17	9	09/05/18	21
09/03/18	21	09/04/18	1	09/05/19	30
09/03/19	22	09/04/20	14	09/05/20	44
09/03/20	16	09/04/21	11	09/05/21	32
09/03/21	6	09/04/22	18	09/05/22	10
09/03/22	3	09/04/23	22	09/05/23	1
09/03/23	10	09/04/24	16	09/05/25	6
09/03/24	21	09/04/25	8	09/05/26	17
09/03/25	24	09/04/27	21	09/05/27	22
09/03/26	30	09/04/28	14	09/05/28	21
09/03/27	12	09/04/29	19	09/05/29	33
09/03/28	2	09/04/30	14	09/05/30	3
09/03/30	15			09/05/31	1
09/03/31	8				

○ 일별 도면 다운로드 횟수(2009년 6월 ~ 2009년 8월)

6월		7월		8월	
날짜	다운로드	날짜	다운로드	날짜	다운로드
09/06/01	48	09/07/01	21	09/08/02	1
09/06/02	29	09/07/02	22	09/08/03	14
09/06/03	12	09/07/03	19	09/08/04	11
09/06/04	20	09/07/04	5	09/08/05	17
09/06/05	4	09/07/05	1	09/08/06	19
09/06/06	8	09/07/06	18	09/08/07	25
09/06/07	2	09/07/07	24	09/08/09	3
09/06/08	15	09/07/08	44	09/08/10	14
09/06/09	9	09/07/09	27	09/08/11	5
09/06/10	142	09/07/10	19	09/08/12	16
09/06/11	26	09/07/12	11	09/08/13	9
09/06/12	10	09/07/13	10	09/08/14	10
09/06/13	2	09/07/14	37	09/08/16	1
09/06/14	2	09/07/15	65	09/08/17	10
09/06/15	15	09/07/16	23	09/08/18	5
09/06/16	11	09/07/17	12	09/08/19	17
09/06/17	5	09/07/18	2	09/08/20	20
09/06/18	9	09/07/19	1	09/08/21	10
09/06/19	8	09/07/20	10	09/08/23	9
09/06/20	1	09/07/21	23	09/08/24	20
09/06/21	7	09/07/23	11	09/08/25	24
09/06/22	6	09/07/24	67	09/08/26	2
09/06/23	21	09/07/25	3	09/08/27	10
09/06/24	1131	09/07/26	2	09/08/28	11
09/06/25	3	09/07/27	44	09/08/30	3
09/06/26	6	09/07/28	24	09/08/31	17
09/06/29	25	09/07/29	7		
09/06/30	8	09/07/30	3		
		09/07/31	9		

○ 일별 도면 다운로드 횟수(2009년 9월 ~ 2009년 12월)

9월		10월		11월		12월	
날짜	다운로드	날짜	다운로드	날짜	다운로드	날짜	다운로드
09/09/01	21	09/10/01	1	09/11/01	2	09/12/01	6
09/09/02	18	09/10/03	1	09/11/02	18	09/12/02	32
09/09/03	32	09/10/05	10	09/11/03	22	09/12/03	13
09/09/04	19	09/10/06	19	09/11/04	13	09/12/04	7
09/09/05	4	09/10/07	12	09/11/05	16	09/12/05	5
09/09/06	3	09/10/08	8	09/11/06	10	09/12/06	4
09/09/07	18	09/10/09	34	09/11/07	9	09/12/07	13
09/09/08	22	09/10/10	6	09/11/08	1		
09/09/09	13	09/10/11	2	09/11/09	6		
09/09/10	17	09/10/12	7	09/11/10	13		
09/09/11	35	09/10/13	6	09/11/11	13		
09/09/12	7	09/10/14	18	09/11/12	11		
09/09/13	6	09/10/15	18	09/11/13	5		
09/09/14	15	09/10/16	27	09/11/15	2		
09/09/15	25	09/10/17	2	09/11/16	55		
09/09/16	2	09/10/18	20	09/11/17	24		
09/09/17	31	09/10/19	25	09/11/18	11		
09/09/18	12	09/10/20	20	09/11/19	42		
09/09/19	4	09/10/21	5	09/11/20	32		
09/09/20	1	09/10/22	3	09/11/21	6		
09/09/21	15	09/10/23	16	09/11/23	15		
09/09/22	14	09/10/24	1	09/11/24	13		
09/09/23	10	09/10/25	3	09/11/25	16		
09/09/24	8	09/10/26	11	09/11/26	18		
09/09/25	9	09/10/27	15	09/11/27	4		
09/09/26	1	09/10/28	39	09/11/28	1		
09/09/27	4	09/10/29	20	09/11/29	1		
09/09/28	21	09/10/30	23	09/11/30	24		
09/09/29	11	09/10/31	3				
09/09/30	21						

1.4 도엽별 다운로드 통계

○ 도엽별 다운로드 횟수(추자~신지)

no	도엽번호	도엽명	다운로드
1	336021	추자	3
2	336063	한림	3
3	336064	귀일	3
4	336071	제주	4
5	336072	함덕	0
6	336073	오라	0
7	336074	와산	2
8	336081	금령	0
9	336082	우도	0
10	336083	송당	2
11	336084	신양	2
12	336101	고산	3
13	336102	저지	2
14	336103	무릉	3
15	336104	모슬포	2
16	336111	회수	2
17	336112	한라산	2
18	336113	강정	3
19	336114	서귀	1
20	336121	위미	2
21	336122	표선	3
22	336131		0
23	345044	비금	2
24	345052	홍도	1
25	345062	대흑산	1
26	345082	도초	3
27	345083	우이	2
28	345084	신도	2
29	345101	태도	3
30	345122	접우	3
31	345124	눌옥	2
32	345161	맹골	1
33	345162	거차	2
34	346011	자은	3
35	346012	매화	4
36	346013	암태	3
37	346014	팔금	4
38	346021	고이	4
39	346022	무안	4
40	346023	압해	9

no	도엽번호	도엽명	다운로드
41	346024	목포	12
42	346031	몽탄	6
43	346032	영산포	5
44	346033	소산	2
45	346034	영암	9
46	346041	죽석	4
47	346042	능주	11
48	346043	용흥	2
49	346044	용강	4
50	346051	기좌	4
51	346052	안창	2
52	346053	하의	2
53	346054	율리	3
54	346061	화원	4
55	346062	용양	3
56	346063	문내	2
57	346064	황산	4
58	346071	독천	7
59	346072	성전	1
60	346073	해남	2
61	346074	영춘	1
62	346081	강진	1
63	346082	장흥	6
64	346083	칠량	1
65	346084	관산	4
66	346091	가사	2
67	346092	지산	4
68	346093	조도	2
69	346094	슬도	2
70	346101	진도	3
71	346102	마도	3
72	346103	구차	2
73	346104	어불	3
74	346111	일평	1
75	346112	신월	2
76	346113	산정	8
77	346114	완도	1
78	346121	고금	5
79	346122	덕도	2
80	346123	신지	4

○ 도엽별 다운로드 횟수(생일~신시)

no	도엽번호	도엽명	다운로드	no	도엽번호	도엽명	다운로드
81	346124	생일	3	121	347091	금당	2
82	346131	관매	1	122	347092	거금	2
83	346132	독거	1	123	347093	평일	0
84	346142	서넙도	1	124	347094	섭도	1
85	346151	장사	1	125	347101	시산	2
86	346152	소안	3	126	347102	외라도	2
87	346153	자개	1	127	347103	손죽	2
88	346161	대모	1	128	347104	거문	2
89	346162	청산	1	129	347111	예내	1
90	347011	동가	5	130	347121	소리	2
91	347012	복내	3	131	347131	덕우	2
92	347013	보성	6	132	347132	초도	1
93	347014	조성	1	133	347141	적만	2
94	347021	남내	3	134	347142	평도	1
95	347022	순천	3	135	347143	덕춘	2
96	347023	별교	3	136	347144	삼부	2
97	347024	원창	2	137	348011	삼천포	6
98	347031	광양	18	138	348012	학림	6
99	347032	금리	6	139	348013	창선	1
100	347033	신평	2	140	348014	사랑	3
101	347034	쌍봉	13	141	348021	고성	13
102	347041	대도	17	142	348022	신통	15
103	347042	설천	3	143	348023	추도	6
104	347043	서상	5	144	348024	통영	9
105	347044	남해	11	145	348031	가조	5
106	347051	울포	4	146	348032	고현	3
107	347052	서당	1	147	348033	거제	12
108	347053	소록	2	148	348034	장승포	7
109	347054	도양	1	149	348051	미조	1
110	347061	과역	1	150	348052	두미	2
111	347062	백일	1	151	348054	갈도	2
112	347063	고흥	2	152	348061	육지	7
113	347064	내라노	2	153	348062	비진	5
114	347071	화양	2	154	348063	좌사	2
115	347072	여수	12	155	348071	매물	6
116	347073	랑도	3	156	348072	갈곶	5
117	347074	개도	7	157	355162	비아	1
118	347081	돌산	8	158	355164	부남	1
119	347082	노도	2	159	356023	말도	0
120	347083	우학	3	160	356024	신시	2

○ 도엽별 다운로드 횟수(오식~신원)

no	도엽번호	도엽명	다운로드	no	도엽번호	도엽명	다운로드
161	356031	오식	4	201	356151	금덕	5
162	356032	군산	13	202	356152	임곡	3
163	356034	심포	4	203	356153	함평	7
164	356041	산월	6	204	356154	나주	12
165	356042	익산	8	205	356161	송정	16
166	356043	만경	9	206	356162	광주	16
167	356044	김제	14	207	356163	남평	27
168	356051	왕등	1	208	356164	화순	22
169	356062	비안도	3	209	357011	삼례	11
170	356063	위도	1	210	357012	읍내	3
171	356064	격포	5	211	357013	반월	10
172	356071	마포	7	212	357014	전주	11
173	356072	부안	5	213	357021	대아	2
174	356073	석포	2	214	357022	용담	2
175	356074	줄포	1	215	357023	신정	2
176	356081	용계	5	216	357024	진안	5
177	356082	태인	5	217	357031	안천	1
178	356083	정읍	2	218	357032	적상	1
179	356084	칠보	1	219	357033	대량	1
180	356093	안마	1	220	357034	장기	2
181	356094	송이	1	221	357041	무풍	2
182	356102	석남	6	222	357042	대덕	2
183	356103	칠산	1	223	357043	농산	2
184	356104	법성포	10	224	357044	용양	2
185	356111	무장	2	225	357051	상두	8
186	356112	고창	5	226	357052	원천	2
187	356113	영광	4	227	357053	능교	2
188	356114	판정	3	228	357054	갈담	3
189	356121	사가	4	229	357061	관촌	2
190	356122	복흥	4	230	357062	평장	1
191	356123	장성	3	231	357063	임실	1
192	356124	담양	9	232	357064	신창	1
193	356131	화가	1	233	357071	장수	5
194	356132	낙월	1	234	357072	송계	4
195	356133	임자	3	235	357073	반암	6
196	356134	지도	3	236	357074	함양	8
197	356141	가읍	3	237	357081	안의	7
198	356142	포천	1	238	357082	거창	10
199	356143	양간	2	239	357083	수동	8
200	356144	망운	1	240	357084	신원	2

○ 도엽별 다운로드 횟수(운남~물금)

no	도엽번호	도엽명	다운로드
241	357091	운남	1
242	357092	도룡	5
243	357093	석현	1
244	357094	순창	5
245	357101	정송	5
246	357102	남원	8
247	357103	곡성	4
248	357104	연파	1
249	357111	운봉	2
250	357112	가흥	12
251	357113	덕동	4
252	357114	대성	5
253	357121	생초	10
254	357122	산청	2
255	357123	사리	3
256	357124	단성	5
257	357131	창평	2
258	357132	원등	4
259	357133	장동	12
260	357134	동북	3
261	357141	석곡	3
262	357142	구례	3
263	357143	주암	1
264	357144	괴목	1
265	357151	토지	1
266	357152	악양	2
267	357153	봉당	5
268	357154	진상	1
269	357161	청암	1
270	357162	대평	5
271	357163	하동	1
272	357164	성내	6
273	358011	지례	2
274	358012	옥련	1
275	358013	가야	11
276	358014	덕곡	1
277	358021	성주	4
278	358022	왜관	10
279	358023	용정	8
280	358024	파산	8

no	도엽번호	도엽명	다운로드
281	358031	칠곡	5
282	358032	동촌	10
283	358033	대구	25
284	358034	경산	9
285	358041	하양	7
286	358042	영천	10
287	358043	자인	9
288	358044	당리	2
289	358051	마상	6
290	358052	구정	4
291	358053	봉계	5
292	358054	합천	3
293	358061	고령	11
294	358062	현풍	7
295	358063	쌍책	5
296	358064	대합	9
297	358071	송서	10
298	358072	청도	10
299	358073	창령	6
300	358074	인산	2
301	358081	북지	2
302	358082	동곡	5
303	358083	유천	5
304	358084	남명	7
305	358091	가회	2
306	358092	삼가	4
307	358093	정평	3
308	358094	가례	6
309	358101	부림	5
310	358102	남지	2
311	358103	의령	4
312	358104	함안	3
313	358111	영산	3
314	358112	오방	2
315	358113	창원	4
316	358114	진영	6
317	358121	밀양	9
318	358122	내포	4
319	358123	봉림	18
320	358124	물금	16

○ 도엽별 다운로드 횟수(진주~라원)

no	도엽번호	도엽명	다운로드
321	358131	진주	9
322	358132	삼곡	7
323	358133	사천	6
324	358134	두문	5
325	358141	반성	6
326	358142	봉성	3
327	358143	구만	5
328	358144	진동	11
329	358151	마산	20
330	358152	진해	25
331	358153	남포	8
332	358154	황포	7
333	358161	무계	20
334	358162	김해	37
335	358163	동선	27
336	358164	다대	14
337	359011	아화	2
338	359012	안강	4
339	359013	건천	2
340	359014	경주	9
341	359021	연일	3
342	359022	용덕	1
343	359023	불국	3
344	359024	어일	2
345	359031	구룡포	7
346	359033	감포	2
347	359051	대현	5
348	359052	서하	2
349	359053	상북	11
350	359054	언양	15
351	359061	입실	13
352	359062	하서	4
353	359063	울산	13
354	359064	정자	2
355	359091	통도사	7
356	359092	삼호	15
357	359093	양산	18
358	359094	좌천	6
359	359101	남창	9
360	359102	방어	2

no	도엽번호	도엽명	다운로드
361	359103	월내	3
362	359131	동래	27
363	359132	기장	20
364	359133	부산	11
365	365162	황도	2
366	366012	방갈	1
367	366014	소원	2
368	366021	고과	4
369	366022	대산	5
370	366023	태안	5
371	366024	서산	11
372	366031	고대	10
373	366032	당진	7
374	366033	운산	6
375	366034	면천	2
376	366041	신평	4
377	366042	안중	18
378	366043	합덕	4
379	366044	아산	12
380	366051	가의	4
381	366052	근홍	2
382	366054	거아	1
383	366061	달산	3
384	366062	부석	3
385	366063	안면	2
386	366064	간월	5
387	366071	해미	2
388	366072	덕산	3
389	366073	갈산	7
390	366074	홍성	2
391	366081	예산	1
392	366082	대술	2
393	366083	대흥	3
394	366084	유구	1
395	366101	장고	2
396	366102	대야	6
397	366103	고도	3
398	366104	원산도	3
399	366111	보령	9
400	366112	라원	10

○ 도엽별 다운로드 횟수(대전~궁촌)

no	도엽번호	도엽명	다운로드
401	366113	대전	3
402	366114	외산	4
403	366121	청양	3
404	366122	정산	6
405	366123	은산	4
406	366124	부여	8
407	366131	증청	4
408	366144	연도	1
409	366151	웅천	6
410	366152	판교	5
411	366153	개야	3
412	366154	서천	17
413	366161	홍산	8
414	366162	석성	8
415	366163	한산	3
416	366164	함열	2
417	367011	평택	11
418	367012	성환	14
419	367013	온양	12
420	367014	천안	11
421	367021	서운	12
422	367022	만승	8
423	367023	병천	11
424	367024	진천	9
425	367031	쌍정	7
426	367032	음성	10
427	367033	증평	9
428	367034	청안	1
429	367041	대소	7
430	367042	충주	8
431	367043	괴산	8
432	367044	송덕	4
433	367051	광덕	5
434	367052	전의	3
435	367053	마곡	4
436	367054	의당	2
437	367061	전동	6
438	367062	청주	14
439	367063	조치원	1
440	367064	외천	7

no	도엽번호	도엽명	다운로드
441	367071	내수	5
442	367072	미원	3
443	367073	은행	4
444	367074	속리천	2
445	367081	도원	2
446	367082	삼송	3
447	367083	상관	4
448	367084	화북	2
449	367091	공주	6
450	367092	하봉	4
451	367093	탄천	2
452	367094	월암	7
453	367101	금남	12
454	367102	신탄진	9
455	367103	유성	14
456	367104	대전	18
457	367111	회북	2
458	367112	보은	4
459	367113	옥천	7
460	367114	안남	1
461	367121	관기	13
462	367122	화서	5
463	367123	지전	5
464	367124	모서	3
465	367131	논산	1
466	367132	연산	5
467	367133	연무	2
468	367134	화평	2
469	367141	평촌	1
470	367142	마전	4
471	367143	장선	1
472	367144	금산	7
473	367151	이원	4
474	367152	심천	2
475	367153	제원	1
476	367154	무주	14
477	367161	영동	5
478	367162	황간	9
479	367163	용화	12
480	367164	궁촌	5

○ 도엽별 다운로드 횟수(황강~영해)

no	도엽번호	도엽명	다운로드
481	368011	황강	1
482	368012	수산	1
483	368013	안보	1
484	368014	용연	2
485	368021	단양	4
486	368022	죽령	1
487	368023	동노	1
488	368024	석묘	5
489	368031	순흥	2
490	368032	내성	7
491	368033	풍기	14
492	368034	영주	3
493	368041	문수산	13
494	368042	춘양	4
495	368043	원둔	7
496	368044	재산	4
497	368051	문경	6
498	368052	호계	2
499	368053	농암	3
500	368054	점촌	4
501	368061	산북	1
502	368062	예천	1
503	368063	용궁	4
504	368064	풍천	2
505	368071	감천	6
506	368072	용천	4
507	368073	매곡	3
508	368074	안동	7
509	368081	예안	10
510	368082	인계	4
511	368083	남선	2
512	368084	임동	1
513	368091	신촌	2
514	368092	상주	8
515	368093	옥산	2
516	368094	비룡	4
517	368101	다인	2
518	368102	안계	3
519	368103	낙동	4
520	368104	소보	2

no	도엽번호	도엽명	다운로드
521	368111	하령	4
522	368112	단촌	3
523	368113	화전	2
524	368114	의성	1
525	368121	사촌	1
526	368122	천지	1
527	368123	사곡	3
528	368124	안덕	1
529	368131	추풍령	3
530	368132	개령	3
531	368133	김천	7
532	368134	월곡	1
533	368141	선산	4
534	368142	해평	3
535	368143	약목	6
536	368144	인동	4
537	368151	군위	5
538	368152	우보	4
539	368153	다부	2
540	368154	대울	4
541	368161	옥정	2
542	368162	용소	3
543	368163	신령	11
544	368164	양항	2
545	369011	현동	1
546	369012	쌍전	1
547	369013	당동	3
548	369014	발리	2
549	369021	하원	2
550	369022	울진	5
551	369023	갈면	3
552	369024	기성	3
553	369051	영양	2
554	369052	송하	1
555	369053	진보	3
556	369054	원리	2
557	369061	소태	4
558	369062	평해	8
559	369063	신기	3
560	369064	영해	1

○ 도엽별 다운로드 횟수(도천~의정부)

no	도엽번호	도엽명	다운로드
561	369103	도천	2
562	369104	강구	3
563	369131	죽장	1
564	369132	울산	1
565	369133	용산	2
566	369134	기계	2
567	369141	청하	6
568	369142	칠포	4
569	369143	포항	3
570	369144	환호	3
571	369153	대보	4
572	375182	굴업	3
573	375184	백아	2
574	376014	무학	3
575	376023	교동	5
576	376024	철산	3
577	376032	판문점	3
578	376033	옥림	7
579	376034	갈현	8
580	376041	장파	10
581	376042	마지	18
582	376043	문산	12
583	376044	광적	19
584	376052	불음	5
585	376061	석모	6
586	376062	강화	10
587	376063	장봉	3
588	376064	신도	3
589	376071	통진	6
590	376072	김포	18
591	376073	영종	6
592	376074	계산	23
593	376081	일산	11
594	376082	고양	36
595	376083	공항	17
596	376084	서울	16
597	376093	선미	2
598	376101	용유	2
599	376102	삼목	3
600	376103	자월	2

no	도엽번호	도엽명	다운로드
601	376104	무의	3
602	376111	월미	4
603	376112	인천	28
604	376113	팔미	6
605	376114	오이	10
606	376121	소사	31
607	376122	안양	50
608	376123	고잔	23
609	376124	군포	37
610	376131	문갑	2
611	376132	덕적	2
612	376133	선갑	3
613	376141	승봉	2
614	376142	영흥	3
615	376144	난지	4
616	376151	대부	16
617	376152	사강	9
618	376153	석문	8
619	376154	궁평	5
620	376161	남양	19
621	376162	발안	17
622	376163	조암	11
623	376164	숙성	14
624	377011	동두천	27
625	377012	신읍	23
626	377013	덕정	22
627	377014	송우	18
628	377021	기산	30
629	377022	적목	10
630	377023	연하	14
631	377024	상천	16
632	377031	목동	6
633	377032	춘천	5
634	377033	가평	31
635	377034	칠전	6
636	377041	신북	3
637	377042	북산	2
638	377043	학곡	5
639	377044	성산	1
640	377051	의정부	29

○ 도엽별 다운로드 횟수(청송~가평)

no	도엽번호	도엽명	다운로드
561	369091	청송	8
562	369092	원전	2
563	369093	도평	6
564	369094	부동	4
565	369101	영덕	4
566	369102	경정	2
567	369103	도천	2
568	369104	강구	3
569	369131	죽장	1
570	369132	울산	1
571	369133	용산	2
572	369134	기계	3
573	369141	청하	10
574	369142	칠포	6
575	369143	포항	6
576	369144	환호	3
577	369153	대보	4
578	375182	굴업	6
579	375184	백아	2
580	376014	무학	3
581	376023	교동	5
582	376024	철산	3
583	376032	판문점	4
584	376033	옥립	9
585	376034	갈현	15
586	376041	장파	13
587	376042	마지	21
588	376043	문산	14
589	376044	광적	22
590	376052	불음	5
591	376061	석모	6
592	376062	강화	13
593	376063	장봉	3
594	376064	신도	3
595	376071	통진	7
596	376072	김포	25
597	376073	영종	6
598	376074	계산	32
599	376081	일산	13
600	376082	고양	44

no	도엽번호	도엽명	다운로드
601	376083	공항	23
602	376084	서울	24
603	376093	선미	2
604	376101	용유	2
605	376102	삼목	3
606	376103	자월	2
607	376104	무의	3
608	376111	월미	4
609	376112	인천	51
610	376113	팔미	7
611	376114	오이	17
612	376121	소사	53
613	376122	안양	67
614	376123	고잔	43
615	376124	군포	55
616	376131	문갑	2
617	376132	덕적	2
618	376133	선갑	3
619	376141	승봉	2
620	376142	영흥	5
621	376144	난지	4
622	376151	대부	20
623	376152	사강	10
624	376153	석문	8
625	376154	궁평	7
626	376161	남양	23
627	376162	발안	18
628	376163	조암	11
629	376164	숙성	22
630	377011	동두천	32
631	377012	신읍	28
632	377013	덕정	36
633	377014	송우	20
634	377021	기산	35
635	377022	적목	10
636	377023	연하	20
637	377024	상천	19
638	377031	목동	6
639	377032	춘천	12
640	377033	가평	37

○ 도엽별 다운로드 횟수(구산~상운)

no	도엽번호	도엽명	다운로드
721	378081	구산	18
722	378082	안인	15
723	378083	고단	7
724	378084	석병	11
725	378091	우천	21
726	378092	안흥	6
727	378093	부곡	11
728	378094	운학	6
729	378101	운교	7
730	378102	방림	6
731	378103	주천	4
732	378104	평창	4
733	378111	용탄	3
734	378112	정선	3
735	378113	미탄	8
736	378114	문곡	5
737	378121	임계	6
738	378122	도전	6
739	378123	호명	7
740	378124	광동	4
741	378131	신림	6
742	378132	제천	5
743	378133	공전	4
744	378134	구룡	4
745	378141	쌍룡	6
746	378142	영월	12
747	378143	매포	3
748	378144	사평	5
749	378151	옥동	6
750	378152	예미	3
751	378153	용진	3
752	378154	남대	7
753	378161	백운	3
754	378162	함백	9
755	378163	서벽	10
756	378164	태백	9
757	379051	정동	23
758	379053	목호	22
759	379091	미로	10
760	379092	삼척	30
761	379093	마차	5
762	379094	하마	6
763	379103	장호	6
764	379131	도계	11
765	379132	탕곡	7
766	379133	철암	7
767	379134	풍곡	8
768	379141	임원	20

no	도엽번호	도엽명	다운로드
769	379143	덕구	10
770	379144	죽변	4
771	379151	울릉	13
772	386162	계호	6
773	386163	구화	9
774	386164	백학	27
775	387093	마교	6
776	387113	양지	6
777	387114	주과	4
778	387123	원동	4
779	387124	문등	4
780	387131	대광	15
781	387132	철원	20
782	387133	연천	29
783	387134	영평	21
784	387141	지포	9
785	387142	와수	6
786	387143	영북	15
787	387144	도평	13
788	387151	다목	5
789	387152	상서	4
790	387153	사창	6
791	387154	화천	4
792	387161	당거	4
793	387162	방산	4
794	387163	간동	6
795	387164	양구	9
796	388063	신대	3
797	388064	명파	7
798	388092	무산	3
799	388093	사태	4
800	388094	가진	4
801	388101	고미성	3
802	388102	거진	16
803	388103	향로봉	6
804	388104	간성	26
805	388113	교암	9
806	388131	임당	6
807	388132	서화	4
808	388133	용하	3
809	388134	인제	7
810	388141	한계	5
811	388142	신선	6
812	388143	가리	9
813	388144	설악	6
814	388151	속초	6
815	388153	양양	4
816	388154	상운	5

부록 3. 만족도 및 개선방향 설문조사

1. 설문조사 결과 테이블

○ 응답자 특성

구 분		사례수(명)	백분율(%)
전 체		206	100.0
성 별	남 자	141	68.4
	여 자	65	31.6
연 령	2 1 ~ 3 0 세	46	22.3
	3 1 ~ 4 0 세	87	42.2
	4 1 세 이 상	73	35.4
주요 활용 분야	업 무	146	70.9
	학 술	36	17.5
	민원처리/기타	24	11.7
인 지 도	잘 알고 있다	32	15.5
	알 고 있 다	107	51.9
	조금 은 알 고 있 다	67	32.5
사 용 기 간	1 개 월 미 만	65	31.6
	1개월~6개월 미 만	47	22.8
	6개월~1년 미만	39	18.9
	1 년 이 상	55	26.7
소 속	공 무 원	132	64.1
	업 체	20	9.7
	학 교	31	15.0
	연 구 원	23	11.2

○ 국토환경성평가지도 인지도

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	잘 알고 있다	알고 있다	조금은 알고 있다
전 체		206	15.5	51.9	32.5
성 별	남자	141	17.0	52.5	30.5
	여자	65	12.3	50.8	36.9
연 령	21~30세	46	10.9	47.8	41.3
	31~40세	87	18.4	51.7	29.9
	41세 이상	73	15.1	54.8	30.1
주 요 활 용 분 야	업무	146	16.4	52.7	30.8
	학술	36	13.9	44.4	41.7
	민원처리/기타	24	12.5	58.3	29.2
인식도	잘 알고 있다	32	100.0	0.0	0.0
	알고 있다	107	0.0	100.0	0.0
	조금은 알고 있다	67	0.0	0.0	100.0
사 용 기 간	1개월 미만	65	4.6	32.3	63.1
	1개월~6개월 미만	47	4.3	68.1	27.7
	6개월~1년 미만	39	20.5	51.3	28.2
	1년 이상	55	34.5	61.8	3.6
소 속	공무원	132	15.9	54.5	29.5
	업체	20	0.0	80.0	20.0
	학교	31	16.1	38.7	45.2
	연구원	23	26.1	30.4	43.5

○ 지도 인지경로

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	주변사람에 게들음	인터넷검색	업무	교육	공문서	기타
전 체		206	28.2	26.2	20.4	16.5	2.4	6.3
성 별	남자	141	25.5	27.0	22.7	15.6	2.8	6.4
	여자	65	33.8	24.6	15.4	18.5	1.5	6.2
연 령	21~30세	46	50.0	15.2	23.9	4.3	0.0	6.5
	31~40세	87	23.0	32.2	20.7	14.9	2.3	6.9
	41세 이상	73	20.5	26.0	17.8	26.0	4.1	5.5
주 요 활 용 분 야	업무	146	24.0	26.0	23.3	18.5	2.7	5.5
	학술	36	55.6	22.2	5.6	5.6	0.0	11.1
	민원처리/ 기타	24	12.5	33.3	25.0	20.8	4.2	4.2
인식도	잘 알고 있다	32	18.8	25.0	18.8	21.9	6.3	9.4
	알고 있다	107	21.5	30.8	21.5	18.7	1.9	5.6
	조금은 알고 있다	67	43.3	19.4	19.4	10.4	4.5	6.0
사 용 기 간	1개월 미만	65	41.5	23.0	13.8	13.8	3.1	4.6
	1개월~6개월 미만	47	27.7	23.4	23.4	19.1	2.1	4.3
	6개월~1년 미만	39	20.5	25.6	20.5	23.1	2.6	7.7
	1년 이상	55	18.2	32.7	25.5	12.7	1.8	9.1
소 속	공무원	132	18.2	27.3	24.2	22.0	3.8	5.3
	업체	20	40.0	25.0	10.0	15.0	0.0	10.0
	학교	31	64.5	12.9	9.7	3.2	0.0	9.7
	연구원	23	26.1	39.1	21.7	4.3	0.0	4.3

○ 지도 사용기간

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	1개월 미만	1개월~6개월 미만	6개월~1년 미만	1년 이상
전 체		206	31.6	22.8	18.9	26.7
성 별	남자	141	34.0	24.8	19.1	22.0
	여자	65	26.2	18.5	18.5	36.9
연 령	21~30세	46	41.3	30.4	13.0	15.2
	31~40세	87	21.8	16.1	20.7	41.4
	41세 이상	73	37.0	26.0	20.5	16.4
주 요 활 용 분 야	업무	146	28.8	17.8	21.9	31.5
	학술	36	36.1	38.9	5.6	19.4
	민원처리/ 기타	24	41.7	29.2	20.8	8.3
인식도	잘 알고 있다	32	9.4	6.3	25.0	59.4
	알고 있다	107	19.6	29.9	18.7	31.8
	조금은 알고 있다	67	61.2	19.4	16.4	3.0
사 용 기 간	1개월 미만	65	100.0	0.0	0.0	0.0
	1개월~6개 월 미만	47	0.0	100.0	0.0	0.0
	6개월~1년 미만	39	0.0	0.0	100.0	0.0
	1년 이상	55	0.0	0.0	0.0	100.0
소 속	공무원	132	28.8	22.0	22.7	26.5
	업체	20	45.0	20.0	10.0	25.0
	학교	31	38.7	35.5	9.7	16.1
	연구원	23	26.1	13.0	17.4	43.5

○ 주요 활용분야

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	업무	민원처리	학술	기타
전 체		206	70.9	8.3	17.5	3.4
성 별	남자	141	68.8	10.6	16.3	4.3
	여자	65	75.4	3.1	20.0	1.5
연 령	21~30세	46	47.8	4.3	43.5	4.3
	31~40세	87	78.2	6.9	14.9	0.0
	41세 이상	73	76.7	12.3	4.1	6.8
주 요 활 용 분 야	업무	146	100.0	0.0	0.0	0.0
	학술	36	0.0	0.0	100.0	0.0
	민원처리/기타	24	0.0	70.8	0.0	29.2
안 지 도	잘 알고 있다	32	75.0	6.3	15.6	3.1
	알고 있다	107	72.0	11.2	15.0	1.9
	조금은 알고 있다	67	67.2	4.5	22.4	6.0
사 용 기 간	1개월 미만	65	64.6	9.2	20.0	6.2
	1개월~6개월 미만	47	55.3	12.8	29.8	2.1
	6개월~1년 미만	39	82.1	7.7	5.1	5.1
	1년 이상	55	83.6	3.6	12.7	0.0
소 속	공무원	132	81.8	12.9	1.5	3.8
	업체	20	75.0	0.0	25.0	0.0
	학교	31	12.9	0.0	80.6	6.5
	연구원	23	82.6	0.0	17.4	0.0

○ 세부 업무분야

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	환경분야	도시계획분야	산림분야	지리분야	토목분야
주로 업무 활용자		206	82.0	9.3	5.3	2.0	1.3
성 별	남자	141	76.0	13.0	6.0	3.0	2.0
	여자	65	94.0	2.0	4.0	0.0	0.0
연 령	21~30세	46	72.0	0.0	24.0	4.0	0.0
	31~40세	87	78.3	13.0	2.9	2.9	2.9
	41세 이상	73	91.1	8.9	0.0	0.0	0.0
주 요 활 용 분 야	업무	150	82.0	9.3	5.3	2.0	1.3
인식도	잘 알고 있다	32	88.0	4.0	8.0	0.0	0.0
	알고 있다	107	79.5	11.5	6.4	2.6	0.0
	조금은 알고 있다	67	83.0	8.5	2.1	2.1	4.3
사 용 기 간	1개월 미만	65	74.4	11.6	11.6	2.3	0.0
	1개월~6개월 미만	47	79.3	17.2	3.4	0.0	0.0
	6개월~1년 미만	39	91.3	6.3	6.3	0.0	6.3
	1년 이상	55	91.3	4.3	0.0	4.3	0.0
소 속	공무원	132	88.1	8.3	1.8	0.0	1.8
	업체	20	60.0	0.0	33.3	6.7	0.0
	학교	31	85.7	14.3	0.0	0.0	0.0
	연구원	23	63.2	21.1	5.3	10.5	0.0

○ 국토환경성평가지도 인터넷시스템 인지도

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	잘 알고 있다	알고 있다	조금은 알고 있다	전혀 모르고 있다
전 체		206	13.6	41.3	35.9	9.2
성 별	남자	141	14.9	39.7	34.0	11.3
	여자	65	10.8	44.6	40.0	4.6
연 령	21~30세	46	13.0	37.0	37.0	13.0
	31~40세	87	19.5	42.5	32.2	5.7
	41세 이상	73	6.8	42.5	39.7	11.0
주 요 활 용 분 야	업무	146	15.8	44.5	34.2	5.5
	학술	36	11.1	27.8	47.2	13.9
	민원처리/기타	24	4.2	41.7	29.2	25.0
인 지 도	잘 알고 있다	32	62.5	28.1	3.1	6.3
	알고 있다	107	5.6	63.6	28.0	2.8
	조금은 알고 있다	67	3.0	11.9	64.2	20.9
사 용 기 간	1개월 미만	65	3.1	18.5	52.3	26.2
	1개월~6개월 미만	47	4.3	48.9	46.8	0.0
	6개월~1년 미만	39	15.4	51.3	28.2	5.1
	1년 이상	55	32.7	54.5	12.7	0.0
소 속	공무원	132	10.6	44.7	35.6	9.1
	업체	20	0.0	60.0	30.0	10.0
	학교	31	16.1	22.6	45.2	16.1
	연구원	23	39.1	30.4	30.4	0.0

○ 국토환경성평가지도 인터넷서비스 방문횟수

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	주1회 이상	월1회 ~3회 정도	2~3 개월에 1회	6개월 1회 정도	1년에 1회정도	1년에 1회 미만/모름
전 체		206	14.1	25.7	30.6	14.1	4.9	10.7
성 별	남자	141	10.6	28.4	31.2	12.8	6.4	10.6
	여자	65	21.5	20.0	29.2	16.9	1.5	10.8
연 령	21~30세	46	17.4	19.6	28.3	15.2	4.3	15.2
	31~40세	87	19.5	31.0	26.4	13.8	1.1	8.0
	41세 이상	73	5.5	23.3	37.0	13.7	9.6	11.0
주 요 활 용 분 야	업무	146	16.4	28.1	30.1	14.4	2.7	8.2
	학술	36	5.6	19.4	27.8	22.2	8.3	16.7
	민원처리/기타	24	12.5	20.8	37.5	0.0	12.5	16.7
인식도	잘 알고 있다	32	40.6	25.0	21.9	9.4	0.0	3.1
	알고 있다	107	10.3	30.8	40.2	8.4	6.5	3.7
	조금은 알고 있다	67	7.5	17.9	19.4	25.4	4.5	25.4
사 용 기 간	1개월 미만	65	6.2	13.8	15.4	24.6	12.3	27.7
	1개월~6개월 미만	47	10.6	29.8	48.9	8.5	2.1	0.0
	6개월~1년 미만	39	7.7	28.2	41.0	15.4	0.0	7.7
	1년 이상	55	30.9	34.5	25.5	5.5	1.8	1.8
소 속	공무원	132	12.1	26.5	32.6	13.6	5.3	9.8
	업체	20	20.0	40.0	20.0	5.0	5.0	10.0
	학교	31	3.2	16.1	35.5	19.4	6.5	19.4
	연구원	23	34.8	21.7	21.7	17.4	0.0	4.3

○ 지도 유용성 만족도

(단위:%)

구 분	사례수 (명)	유용함			보통	유용하지 않음			5점 평균 (점)	
		매우 유용	유용			유용하 지 않음	전혀 유용하지 않음			
전 체	206	16.5	34.0	50.5	44.2	4.4	1.0	5.3	3.61	
성 별	남자	141	17.7	34.0	51.8	43.3	3.5	1.4	5.0	3.63
	여자	65	13.8	33.8	47.7	46.2	6.2	0.0	6.2	3.55
연 령	21~30세	46	23.9	19.6	43.5	54.3	2.2	0.0	2.2	3.65
	31~40세	87	19.5	40.2	59.8	35.6	4.6	0.0	4.6	3.75
	41세 이상	73	8.2	35.6	43.8	47.9	5.5	2.7	8.2	3.41
주 요 활 용 분 야	업무	146	19.9	37.7	57.5	39.7	2.7	0.0	2.7	3.84
	학술	36	11.1	25.0	36.1	58.3	5.6	0.0	5.6	3.42
	민원처리/기 타	24	4.2	25.0	29.2	50.0	12.5	8.3	20.8	3.04
인식도	잘 알고 있다	32	50.0	25.0	75.0	18.8	3.1	3.1	6.3	4.16
	알고 있다	107	10.3	46.7	57.0	41.1	1.9	0.0	1.9	3.65
	조금은 알고 있다	67	10.4	17.9	28.4	61.2	9.0	1.5	10.4	3.27
사 용 기 간	1개월 미만	65	9.2	21.5	30.8	58.5	9.2	1.5	10.8	3.28
	1개월~6개월 미만	47	10.6	40.4	51.1	46.8	2.1	0.0	2.1	3.60
	6개월~1년 미만	39	15.4	38.5	53.8	38.5	5.1	2.6	7.7	3.59
	1년 이상	55	30.9	40.0	70.9	29.1	0.0	0.0	0.0	4.02
소 속	공무원	132	11.4	34.1	45.5	47.7	5.3	1.5	6.8	3.48
	업체	20	10.0	45.0	55.0	40.0	5.0	0.0	5.0	3.60
	학교	31	12.9	35.5	48.4	48.4	3.2	0.0	3.2	3.58
	연구원	23	56.5	21.7	78.3	21.7	0.0	0.0	0.0	4.35

○ 유용하지 않은 이유

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	본 지도의 인지부족	업무상 활용 못함	자료의 부정확성	시스템 불안정	기타
전 체		100	51.0	22.0	11.0	8.0	8.0
성 별	남자	67	55.2	23.9	9.0	7.5	4.5
	여자	33	42.4	18.2	15.2	9.1	15.2
연 령	21~30세	25	68.0	16.0	4.0	4.0	8.0
	31~40세	34	35.3	26.5	17.6	5.9	14.7
	41세 이상	41	53.7	22.0	9.8	12.2	2.4
주 요 활 용 분 야	업무	61	45.9	19.7	13.1	9.8	11.5
	학술	22	59.1	31.8	9.1	0.0	0.0
	민원처리/기타	17	58.8	17.6	5.9	11.8	5.9
안 지 도	잘 알고 있다	8	25.0	37.5	37.5	0.0	0.0
	알고 있다	45	35.6	22.2	15.6	11.1	15.6
	조금은 알고 있다	47	70.2	19.1	2.1	6.4	2.1
사 용 기 간	1개월 미만	45	68.9	20.0	4.4	4.4	2.2
	1개월~6개월 미만	22	54.5	22.7	4.5	9.1	9.1
	6개월~1년 미만	17	41.2	35.3	11.8	11.8	0.0
	1년 이상	16	6.3	12.5	37.5	12.5	31.3
소 속	공무원	72	47.2	20.8	11.1	11.1	9.7
	업체	9	66.7	22.2	0.0	0.0	11.1
	학교	15	66.7	20.0	13.3	0.0	0.0
	연구원	4	25.0	50.0	25.0	0.0	0.0

○ 지도 접근성 만족도

(단위:%)

구 분	사례수 (명)	쉬움			보통	어려움			5점 평균 (점)	
		매우 쉬움	쉬움			어려움	매우 어려움			
전 체	205	9.2	27.2	36.4	47.6	14.6	1.0	15.5	3.29	
성 별	남자	140	9.9	24.8	34.8	49.6	14.9	0.7	15.6	3.31
	여자	65	7.7	32.3	40.0	43.1	15.4	1.5	16.9	3.29
연 령	21~30세	45	19.6	19.6	39.1	47.8	13.0	0.0	13.0	3.53
	31~40세	87	11.5	36.8	48.3	41.4	10.3	0.0	10.3	3.49
	41세 이상	73	0.0	20.5	20.5	54.8	21.9	2.7	24.7	2.93
주 요 활 용 분 야	업무	145	11.0	31.5	42.5	43.2	13.7	0.7	14.4	3.41
	학술	36	2.3	25.0	30.6	52.8	16.7	0.0	16.7	3.19
	민원처리/기 타	24	1.0	4.2	8.3	66.7	20.8	4.2	25.0	2.83
안 지 도	잘 알고 있다	32	02.0	40.6	65.6	25.0	6.3	3.1	9.4	3.78
	알고 있다	106	2.3	27.1	32.7	52.3	15.0	0.0	15.0	3.26
	조금은 알고 있다	67	4.2	20.9	28.4	50.7	19.4	1.5	20.9	3.13
사 용 기 간	1개월 미만	64	4.4	16.9	24.6	50.8	23.1	1.5	24.6	3.11
	1개월~6개월 미만	47	1.3	29.8	34.0	51.1	14.9	0.0	14.9	3.23
	6개월~1년 미만	39	10.3	25.6	35.9	48.7	12.8	2.6	15.4	3.28
	1년 이상	55	14.5	38.2	52.7	40.0	7.3	0.0	7.3	3.60
소 속	공무원	131	3.0	26.5	29.5	50.8	18.2	1.5	19.7	3.14
	업체	20	10..	25.0	35.0	55.0	10.0	0.0	10.0	3.35
	학교	31	6.5	25.8	32.3	54.8	12.9	0.0	12.9	3.26
	연구원	23	47.5	34.8	82.6	13.0	4.3	0.0	4.3	4.26

○ 의문사항 발생 시 대처 방법

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	전화문의	지나침	시스템 계시관활용	E-Mail 문의	기타
전 체		206	37.4	26.2	26.2	7.8	1.5
성 별	남자	141	36.9	25.5	27.0	9.2	1.4
	여자	65	38.5	27.7	24.6	7.7	1.5
연 령	21~30세	46	23.9	21.7	37.0	15.2	2.2
	31~40세	87	36.8	24.1	27.6	9.2	2.3
	41세 이상	73	46.6	31.5	17.8	4.1	0.0
주 요 활 용 분 야	업무	146	42.5	26.7	22.6	7.5	0.7
	학술	36	16.7	22.2	41.7	13.9	5.6
	민원처리/기타	24	37.5	29.2	25.0	8.3	0.0
인식도	잘 알고 있다	32	40.6	15.6	28.1	12.5	3.1
	알고 있다	107	33.6	29.0	29.9	6.5	0.9
	조금은 알고 있다	67	41.8	26.9	19.4	10.4	1.5
사 용 기 간	1개월 미만	65	38.5	27.7	21.5	12.3	0.0
	1개월~6개월 미만	47	38.3	21.3	34.0	6.4	0.0
	6개월~1년 미만	39	35.9	23.1	33.3	7.7	0.0
	1년 이상	55	36.4	30.9	20.0	7.3	5.5
소 속	공무원	132	41.7	30.3	21.2	6.1	0.8
	업체	20	20.0	20.	55.0	5.0	0.0
	학교	31	22.6	25.8	32.3	16.1	3.2
	연구원	23	47.8	8.7	21.7	17.4	4.3

○ 검색결과 신속성 만족도

(단위:%)

구 분	사례수 (명)	신속함			보통	신속하지 않음			5점 평균 (점)	
		매우 신속	산속			신속하지 않음	전혀 신속하지 않음			
전 체	203	8.7	29.1	37.9	49.0	10.2	1.5	11.7	3.34	
성 별	남자	138	8.5	31.2	39.7	47.5	9.2	1.4	10.6	3.37
	여자	65	9.2	24.6	33.8	52.3	12.3	1.5	13.8	3.28
연 령	21~30세	43	15.2	21.7	37.0	47.8	8.7	0.0	8.7	3.47
	31~40세	87	11.5	32.2	43.7	49.4	5.7	1.1	6.9	3.47
	41세 이상	73	1.4	30.1	31.5	49.3	16.4	2.7	19.2	3.11
주 요 활 용 분 야	업무	143	9.6	30.8	40.4	46.6	10.3	0.7	11.0	3.39
	학술	36	8.3	30.6	38.9	50.0	8.3	2.8	11.1	3.33
	민원처리/기 타	24	4.2	16.7	20.8	62.5	12.5	4.2	16.7	3.04
인식도	잘 알고 있다	31	18.8	37.5	56.3	28.1	9.4	3.1	12.5	3.61
	알고 있다	106	6.5	31.8	38.3	51.4	8.4	0.9	9.3	3.35
	조금은 알고 있다	66	7.5	20.9	28.4	55.2	13.4	1.5	14.9	3.20
사 용 기 간	1개월 미만	64	7.7	16.9	24.6	58.5	13.8	1.5	15.4	3.16
	1개월~6개월 미만	47	6.4	38.3	44.7	42.6	10.6	2.1	12.8	3.36
	6개월~1년 미만	37	10.3	33.3	43.6	4.6	5.1	2.6	7.7	3.46
	1년 이상	55	10.9	32.7	43.6	47.3	9.1	0.0	9.1	3.45
소 속	공무원	132	3.0	27.3	30.3	54.5	13.6	1.5	15.2	3.17
	업체	20	5.0	40.0	45.0	50.0	5.0	0.0	50.0	3.45
	학교	31	9.7	32.3	41.9	48.4	6.5	3.2	9.7	3.39
	연구원	20	43.5	26.1	69.6	17.4	0.0	0.0	0.0	4.30

○ 검색결과 만족도

(단위:%)

구 분	사례수 (명)	만족함			보통	불만족함			5점 평균 (점)	
		매우 만족	만족			만족하지 않음	전혀 만족하지 않음			
전 체	206	11.2	31.1	42.2	49.5	7.8	0.5	8.3	3.45	
성 별	남자	141	12.1	31.9	44.0	48.9	6.4	0.7	7.1	3.48
	여자	65	9.2	29.2	38.5	50.8	10.8	0.0	10.8	3.37
연 령	21~30세	46	23.9	28.3	52.2	45.7	2.2	0.0	2.2	3.74
	31~40세	87	10.3	33.3	43.7	47.1	9.2	0.0	9.2	3.45
	41세 이상	73	4.1	30.1	34.2	54.8	9.6	1.4	11.0	3.26
주 요 활 용 분 야	업무	146	11.0	34.9	45.9	46.6	7.5	0.0	7.5	3.49
	학술	36	16.7	30.6	47.2	44.4	8.3	0.0	8.3	3.56
	민원처리/기 타	24	4.2	8.3	12.5	75.0	8.3	4.2	12.5	3.00
인식도	잘 알고 있다	32	25.0	46.9	71.9	15.6	9.4	3.1	12.5	3.81
	알고 있다	107	8.4	33.6	42.1	50.5	7.5	0.0	7.5	3.43
	조금은 알고 있다	67	9.0	19.4	28.4	64.2	7.5	0.0	7.5	3.30
사 용 기 간	1개월 미만	65	7.7	21.5	29.2	64.6	6.2	0.0	6.2	3.31
	1개월~6개월 미만	47	10.6	42.6	53.2	34.0	12.8	0.0	12.8	3.51
	6개월~1년 미만	39	15.4	28.2	43.6	48.7	5.1	2.6	7.7	3.49
	1년 이상	55	12.7	34.5	47.3	45.5	7.3	0.0	7.3	3.53
소 속	공무원	132	4.5	30.3	37.8	55.3	9.1	0.8	9.8	3.29
	업체	20	10.0	25.0	35.0	60.0	5.0	0.0	5.0	3.40
	학교	31	16.1	32.3	48.4	41.9	9.7	0.0	9.7	3.55
	연구원	23	43.5	39.1	82.6	17.4	0.0	0.0	0.0	4.26

○ 업무시간 단축 정도 만족도

(단위:%)

구 분	사례수 (명)	단축됨			보통	단축되지 않음			5점 평균 (점)	
		매우 단축	단축			단축되지 않음	전혀 단축되지 않음			
전 체	206	17.0	37.4	54.4	41.7	3.4	0.5	3.9	3.67	
성 별	남자	141	17.7	36.2	53.9	41.1	4.3	0.7	5.0	3.66
	여자	65	15.4	40.0	55.4	43.1	1.5	0.0	1.5	3.69
연 령	21~30세	46	28.3	32.6	60.9	39.1	0.0	0.0	0.0	3.89
	31~40세	87	18.4	40.2	58.6	36.8	4.6	0.0	4.6	3.72
	41세 이상	73	8.2	37.0	45.2	49.3	4.1	.4	5.5	3.47
주 요 활 용 분 야	업무	146	17.1	39.0	56.2	40.4	3.4	0.0	3.4	3.70
	학술	36	22.2	38.9	61.1	36.1	2.8	0.0	2.8	3.81
	민원처리/기 타	24	8.3	25.0	33.3	58.3	4.2	4.2	8.3	3.29
인식도	잘 알고 있다	32	37.5	40.6	78.1	18.8	0.0	3.1	3.1	4.09
	알고 있다	107	13.1	42.1	55.1	41.1	3.7	0.0	3.7	3.64
	조금은 알고 있다	67	13.6	27.3	40.9	54.5	4.5	0.0	4.5	3.50
사 용 기 간	1개월 미만	65	12.3	30.8	43.1	53.8	3.1	0.0	3.1	3.52
	1개월~6개월 미만	47	19.1	38.3	57.4	38.3	4.3	0.0	4.3	3.72
	6개월~1년 미만	39	12.8	46.2	59.0	35.9	2.6	2.6	5.1	3.64
	1년 이상	55	23.6	38.2	61.8	34.5	3.6	0.0	3.6	3.82
소 속	공무원	132	9.1	37.1	46.2	49.2	3.8	0.8	4.5	3.50
	업체	20	10.0	40.0	50.0	45.0	5.0	0.0	5.0	3.55
	학교	31	22.6	41.9	64.5	32.3	3.2	0.0	3.2	3.84
	연구원	23	60.9	30.4	91.3	8.7	0.0	0.0	0.0	4.52

○ 주요 활용 분야

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	개발지역에 대한등급 확인	기타정보 확인	학문적인 용도로 활용	내거주지 등급 확인	개략적인 확인
전 체		206	51.9	17.5	16.0	14.1	0.5
성 별	남자	141	52.5	17.0	16.3	14.2	0.0
	여자	65	50.8	18.5	15.4	13.8	1.5
연 령	21~30세	46	25.3	41.3	10.9	17.4	2.2
	31~40세	87	51.7	16.1	17.2	14.9	0.0
	41세 이상	73	67.1	4.1	17.8	11.0	0.0
주 요 활 용 분 야	업무	146	61.0	8.9	16.4	13.7	0.0
	학술	36	11.1	58.3	8.3	19.4	2.8
	민원처리/기 타	24	60.9	8.7	26.1	4.3	0.0
안 지 도	잘 알고 있다	32	75.0	18.8	6.3	0.0	0.0
	알고 있다	107	59.8	17.8	13.1	8.4	0.9
	조금은 알고 있다	67	28.4	16.4	25.4	29.9	0.0
사 용 기 간	1개월 미만	65	36.9	20.0	23.1	20.0	0.0
	1개월~6개월 미만	47	40.4	23.4	17.0	17.0	2.1
	6개월~1년 미만	39	64.1	12.8	15.4	7.7	0.0
	1년 이상	55	70.9	12.7	7.3	9.1	0.0
소 속	공무원	132	65.9	2.3	20.5	11.4	0.0
	업체	20	45.0	30.0	5.0	20.0	0.0
	학교	31	16.1	58.1	12.9	12.9	0.0
	연구원	23	26.1	39.1	4.3	26.1	4.3

○ 효율적 활용 방안

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	기초정보의 정확도확보	시스템의 안정화 및 활용성도모	최신정보 반영	지도의 홍보	관련논문 제공
전 체		206	45.1	18.9	19.4	15.0	1.5
성 별	남자	141	42.6	16.3	20.6	19.1	1.4
	여자	65	50.8	24.6	16.9	6.2	1.5
연 령	21~30세	46	45.7	6.5	17.4	28.3	2.2
	31~40세	87	51.7	18.4	19.5	8.0	2.3
	41세 이상	73	37.0	27.4	20.5	15.1	0.0
주 요 활 용 분 야	업무	146	41.8	22.6	19.2	14.4	2.1
	학술	36	50.0	11.1	22.2	16.7	0.0
	민원처리/기타	24	58.3	8.3	16.7	16.7	0.0
인식도	잘 알고 있다	32	40.6	12.5	37.5	9.4	0.0
	알고 있다	107	52.3	17.8	17.8	11.2	0.9
	조금은 알고 있다	67	35.8	23.9	13.4	23.9	3.0
사 용 기 간	1개월 미만	65	44.6	18.5	9.2	26.2	1.5
	1개월~6개월 미만	47	40.4	21.3	21.3	14.9	2.1
	6개월~1년 미만	39	51.3	12.8	20.5	12.8	2.6
	1년 이상	55	45.5	21.8	29.1	3.6	0.0
소 속	공무원	132	42.4	25.0	18.2	12.9	1.5
	업체	20	50.0	5.0	25.0	15.0	5.0
	학교	31	48.4	12.9	16.1	22.6	0.0
	연구원	23	52.2	4.3	26.1	17.4	0.0

○ 지도 정확성을 위한 필요사항

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	최신정보 반영	필지기반 구축	이력관리 명시	대축척 구축	사용자 기술공간 마련
전 체		206	51.5	26.7	8.3	8.7	4.9
성 별	남자	141	50.4	24.8	7.8	12.1	5.0
	여자	65	53.8	30.8	9.2	1.5	4.6
연 령	21~30세	46	50.0	21.7	13.0	8.7	6.5
	31~40세	87	48.3	27.6	10.3	10.3	3.4
	41세 이상	73	56.2	28.8	2.7	6.8	5.5
주 요 활 용 분 야	업무	146	51.4	28.1	5.5	9.6	5.5
	학술	36	47.2	22.2	19.4	8.3	2.8
	민원처리/기타	24	58.3	25.0	8.3	4.2	4.2
안 지 도	잘 알고 있다	32	56.3	21.9	9.4	12.5	0.0
	알고 있다	107	45.8	30.8	4.7	12.1	6.5
	조금은 알고 있다	67	58.2	22.4	13.4	1.5	4.5
사 용 기 간	1개월 미만	65	60.0	21.5	12.3	3.1	3.1
	1개월~6개월 미만	47	44.7	29.8	8.5	8.5	8.5
	6개월~1년 미만	39	48.7	30.8	7.7	7.7	5.1
	1년 이상	55	49.1	27.3	3.6	16.4	3.6
소 속	공무원	132	51.5	30.3	6.8	6.1	5.3
	업체	20	65.0	5.0	15.0	5.0	10.0
	학교	31	41.9	25.8	12.9	16.1	3.2
	연구원	23	52.2	26.1	4.3	17.4	0.0

○ 업무(자료)품질향상 영향력 만족도

(단위:%)

구 분	사례수 (명)	향상됨			보통	도움되지 않음			5점 평균 (점)	
		매우 향상	향상			도움되지 않음	전혀 도움되지 않음			
전 체	206	13.1	46.6	59.7	36.9	2.9	0.5	3.4	3.69	
성 별	남자	141	12.8	49.6	62.4	34.8	2.1	0.7	2.8	3.72
	여자	65	13.8	40.0	53.8	41.5	4.6	0.0	4.6	3.63
연 령	21~30세	46	23.9	39.1	63.0	37.0	0.0	0.0	0.0	3.87
	31~40세	87	13.8	44.8	58.6	37.9	3.4	0.0	3.4	3.69
	41세 이상	73	5.5	53.4	58.9	35.6	4.1	1.4	5.5	3.58
주 요 활 용 분 야	업무	146	13.0	50.0	63.0	33.6	3.4	0.0	3.4	3.73
	학술	36	22.2	38.9	61.1	36.1	2.8	0.0	2.8	3.81
	민원처리/기 타	24	0.0	37.5	37.5	58.3	0.0	4.2	4.2	3.29
인식도	잘 알고 있다	32	25.0	53.1	78.1	12.5	6.3	3.1	9.4	3.91
	알고 있다	107	11.2	50.5	61.7	36.4	1.9	0.0	1.9	3.71
	조금은 알고 있다	67	10.4	37.3	47.8	49.3	3.0	0.0	3.0	3.55
사 용 기 간	1개월 미만	65	9.2	38.5	47.7	49.2	3.1	0.0	3.1	3.54
	1개월~6개월 미만	47	12.8	53.2	66.0	31.9	2.1	0.0	2.1	3.77
	6개월~1년 미만	39	15.4	51.3	66.7	25.6	5.1	2.6	7.7	3.72
	1년 이상	55	16.4	47.3	63.6	34.5	1.8	0.0	1.8	3.78
소 속	공무원	132	4.5	49.2	53.8	40.9	4.5	0.8	5.3	3.52
	업체	20	10.0	40.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	3.60
	학교	31	25.8	41.9	67.7	32.3	0.0	0.0	0.0	3.94
	연구원	23	47.8	43.5	91.3	8.7	0.0	0.0	0.0	4.39

○ [개선방향:DB부문]_주요 평가항목

(단위:%)

구 분	사례수 (명)	최신 환경변화/ 법개정 등 반영한 평가항목변경	서비스 시스템에서 상세설명자료 다운로드제공	누구나 이해하기쉬운 용어로변경	현재의 국토환경성평가 항목 유지	
전 체	206	37.4	34.0	21.4	7.3	
성 별	남자	141	33.3	32.6	26.2	7.8
	여자	65	46.2	36.9	10.8	6.2
연 령	21~30세	46	37.0	37.0	19.6	6.5
	31~40세	87	47.1	31.0	12.6	9.2
	41세 이상	73	26.0	35.6	32.9	5.5
주 요 활 용 분 야	업무	146	39.0	34.2	18.5	8.2
	학술	36	36.1	38.9	22.2	2.8
	민원처리/기 타	24	29.2	25.0	37.5	8.3
인식도	잘 알고 있다	32	59.4	25.0	3.1	12.5
	알고 있다	107	37.4	36.4	19.6	6.5
	조금은 알고 있다	67	26.9	34.3	32.8	6.0
사 용 기 간	1개월 미만	65	18.5	36.9	36.9	7.7
	1개월~6개월 미만	47	38.3	36.2	21.3	4.3
	6개월~1년 미만	39	51.3	30.8	10.3	7.7
	1년 이상	55	49.1	30.9	10.9	9.1
소 속	공무원	132	36.4	33.3	22.7	7.6
	업체	20	35.0	40.0	20.0	5.0
	학교	31	41.9	32.3	25.8	0.0
	연구원	23	39.1	34.8	8.7	17.4

○ [개선방향:DB부문]_주요 평가방법

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	절대적 평가방법과 상대적 평가방법을 병행	지역별 가중치를 주는상대적 평가방법도입	항목별 가중치를 주는상대적 평가방법도입	현재의 절대적 평가방법유지
전 체		206	43.7	24.8	18.4	13.1
성 별	남자	141	38.3	29.8	18.4	13.5
	여자	65	55.4	13.8	18.5	12.3
연 령	21~30세	46	41.3	15.2	28.3	15.2
	31~40세	87	50.6	23.0	13.8	12.6
	41세 이상	73	37.0	32.9	17.8	12.3
주 요 활 용 분 야	업무	146	45.9	24.0	16.4	13.7
	학술	36	52.8	11.1	25.0	11.1
	민원처리/기 타	24	16.7	50.0	20.8	12.5
인식도	잘 알고 있다	32	40.6	25.0	12.5	21.9
	알고 있다	107	43.0	25.2	18.7	13.1
	조금은 알고 있다	67	46.3	23.9	20.9	9.0
사 용 기 간	1개월 미만	65	43.1	21.5	27.7	7.7
	1개월~6개월 미만	47	38.3	25.5	17.0	19.1
	6개월~1년 미만	39	51.3	28.2	5.1	15.4
	1년 이상	55	43.6	25.5	18.2	12.7
소 속	공무원	132	40.2	28.0	17.4	14.4
	업체	20	60.0	10.0	20.0	10.0
	학교	31	48.4	19.4	22.6	9.7
	연구원	23	43.5	26.1	17.4	13.0

○ [개선방향:DB부문]_주요 평가단위

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	현재의 30m격자를 10m격자 간격으로개선	격자와선형을 병행하여활용	현재의 30m격자단위 유지	격자자료가 아닌 선형기반으로 개선
전 체		206	40.3	37.9	11.2	10.7
성 별	남자	141	41.8	33.3	13.5	11.3
	여자	65	36.9	47.7	6.2	9.2
연 령	21~30세	46	47.8	28.3	10.9	13.0
	31~40세	87	35.6	40.2	11.5	12.6
	41세 이상	73	41.1	41.1	11.0	6.8
주 요 활 용 분 야	업무	146	39.7	43.8	8.9	7.5
	학술	36	44.4	25.0	11.1	19.4
	민원처리/기 타	24	37.5	20.8	25.0	16.7
인식도	잘 알고 있다	32	34.4	43.8	12.5	9.4
	알고 있다	107	38.3	40.2	9.3	12.1
	조금은 알고 있다	67	46.3	31.3	13.4	9.0
사 용 기 간	1개월 미만	65	33.8	40.0	15.4	10.8
	1개월~6개월 미만	47	55.3	27.7	6.4	10.6
	6개월~1년 미만	39	38.5	35.9	17.9	7.7
	1년 이상	55	36.4	45.5	5.5	12.7
소 속	공무원	132	38.6	40.2	12.9	8.3
	업체	20	35.0	50.0	0.0	15.0
	학교	31	51.6	16.1	12.9	19.4
	연구원	23	39.1	43.5	8.7	8.7

○ [개선방향:DB부문]_주요 DB활용내용

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	영상자료, 현지조사등 활용한 최신개발지역 반영	국토환경성 평가지도활용 사례집제작 /제공	세계측지 좌표계로 작성된 DB제공	과거에 작성된 DB제공
전 체		206	69.4	13.6	11.7	5.3
성 별	남자	141	73.8	11.3	10.6	4.3
	여자	65	60.0	18.5	13.8	7.7
연 령	21~30세	46	56.5	17.4	17.4	8.7
	31~40세	87	70.1	16.1	8.0	5.7
	41세 이상	73	76.7	8.2	12.3	2.7
주 요 활 용 분 야	업무	146	70.5	13.7	12.3	3.4
	학술	36	55.6	13.9	13.9	16.7
	민원처리/기 타	24	83.3	12.5	4.2	0.0
안 지 도	잘 알고 있다	32	78.1	6.3	9.4	6.3
	알고 있다	107	68.2	14.0	12.1	5.6
	조금은 알고 있다	67	67.2	16.4	11.9	4.5
사 용 기 간	1개월 미만	65	67.7	15.4	13.8	3.1
	1개월~6개월 미만	47	63.8	19.1	10.6	6.4
	6개월~1년 미만	39	76.9	12.8	2.6	7.7
	1년 이상	55	70.9	7.3	16.4	5.5
소 속	공무원	132	73.5	13.6	9.8	3.0
	업체	20	50.0	20.0	25.0	5.0
	학교	31	64.5	6.5	16.1	12.9
	연구원	23	69.6	17.4	4.3	8.7

○ [개선방향:시스템부문]_주요 디자인 및 구성 방식

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	주로 많이 사용하는기능 위주로간단히 구성	국토환경성 평가지도 자체홈페이지 구성	마우스만으로 모두검색할수 있게구성	사용자 친화적인 예쁜디자인
전 체		206	50.5	23.3	20.9	5.3
성 별	남자	141	46.1	29.1	19.9	5.0
	여자	65	60.0	10.8	23.1	6.2
연 령	21~30세	46	45.7	26.1	17.4	10.9
	31~40세	87	51.7	23.0	21.8	3.4
	41세 이상	73	52.1	21.9	21.9	4.1
주 요 활 용 분 야	업무	146	53.4	23.3	20.5	2.7
	학술	36	33.3	25.0	25.0	16.7
	민원처리/기타	24	58.3	20.8	16.7	4.2
인식도	잘 알고 있다	32	46.9	34.4	15.6	3.1
	알고 있다	107	52.3	19.6	23.4	4.7
	조금은 알고 있다	67	49.3	23.9	19.4	7.5
사 용 기 간	1개월 미만	65	40.0	27.7	27.7	4.6
	1개월~6개월 미만	47	51.1	19.1	19.1	10.6
	6개월~1년 미만	39	66.7	17.9	12.8	2.6
	1년 이상	55	50.9	25.5	20.0	3.6
소 속	공무원	132	53.0	23.5	20.5	3.0
	업체	20	60.0	10.0	25.0	5.0
	학교	31	35.5	25.8	25.8	12.9
	연구원	23	47.8	30.4	13.0	8.7

○ [개선방향:시스템부문]_주요 기능활용 방식

(단위:%)

구 분		사례수 (명)	사용자의 자료를 지도와중첩 할수있는기능	지도관련 주요질의응답 내용을 홈페이지에 제공	국토환경성 평가지도관련 통계제공	국토환경성 평가관련뉴스 /논문등 정보게재
전 체		206	70.4	16.5	7.3	5.8
성 별	남자	141	68.8	15.6	9.2	6.4
	여자	65	73.8	18.5	3.1	4.6
연 령	21~30세	46	71.7	15.2	13.0	0.0
	31~40세	87	73.6	13.8	3.4	9.2
	41세 이상	73	65.8	20.5	8.2	5.5
주 요 활 용 분 야	업무	146	72.6	15.8	5.5	6.2
	학술	36	61.1	16.7	13.9	8.3
	민원처리/기 타	24	70.8	20.8	8.3	0.0
인식도	잘 알고 있다	32	78.1	12.5	6.3	3.1
	알고 있다	107	68.2	17.8	6.5	7.5
	조금은 알고 있다	67	70.1	16.4	9.0	4.5
사 용 기 간	1개월 미만	65	67.7	12.3	12.3	7.7
	1개월~6개월 미만	47	68.1	25.5	2.1	4.3
	6개월~1년 미만	39	71.8	15.4	7.7	5.1
	1년 이상	55	74.5	14.5	5.5	5.5
소 속	공무원	132	69.7	18.9	5.3	6.1
	업체	20	75.0	10.0	10.0	5.0
	학교	31	74.2	9.7	12.9	3.2
	연구원	23	65.2	17.4	8.7	8.7

○ 12. 지도의 제작에 활용되는 주요 기초자료 (중복응답)

(단위:중복%)

구 분		사례수 (명)	생태/ 자연도	국토이용 계획도	녹지 자연도	도시 계획도	수치 지형도	야생동 / 식물보호 구역도	개발제한 구역도	상수원 보호 구역도
전 체		206	69.7	59.4	42.5	37.9	33.5	27.3	25.4	25.0
성 별	남자	141	68.1	62.4	39.4	41.0	34.7	29.8	25.5	19.2
	여자	65	75.1	50.9	47.8	28.8	30.5	25.4	23.7	35.8
연 령	21~30세	46	53.2	44.1	20.6	38.2	55.9	26.5	20.6	20.8
	31~40세	87	78.7	60.8	49.4	32.9	34.2	29.1	19.0	32.5
	41세 이상	73	68.5	61.6	43.8	39.7	20.5	26.0	32.9	16.7
주 요 활 용 분 야	업무	146	74.6	61.5	46.9	34.6	28.6	31.5	25.4	27.2
	학술	36	57.6	51.6	24.2	42.4	57.6	18.2	18.2	9.3
	민원처리/기 타	24	61.2	56.5	39.1	39.1	21.7	17.4	30.4	26.6
안 지 도	잘 알고 있다	32	70.6	53.3	46.7	33.3	26.8	26.9	20.0	20.8
	알고 있다	107	81.8	59.8	49.5	34.0	38.1	24.3	25.8	28.9
	조금은 알고 있다	67	52.1	57.6	27.1	42.4	27.1	33.9	25.4	18.6
사 용 기 간	1개월 미만	65	53.4	58.6	27.6	44.8	31.0	20.7	34.5	15.5
	1개월~6개 월 미만	47	63.7	60.9	32.6	44.2	37.2	37.2	20.9	16.3
	6개월~1년 미만	39	82.4	58.8	58.8	23.5	20.6	26.5	17.6	20.6
	1년 이상	55	86.3	54.9	55.1	29.4	39.2	27.5	21.6	43.1
소 속	공무원	132	73.8	61.8	48.5	35.4	20.0	30.8	26.9	30.6
	업체	20	66.7	55.6	27.8	44.4	55.6	22.2	33.3	17.2
	학교	31	61.5	53.8	23.1	38.5	76.9	15.4	7.7	4.1
	연구원	23	50.8	43.7	33.4	33.8	43.5	25.7	25.2	16.8

○ 지도의 인터넷서비스 시스템에 활용되는 주요 항목 (중복응답)

(단위:중복%)

구 분		사례수 (명)	자연성 - 생태 자연도	국토 환경성 평가 결과	자연성 - 녹지 자연도	생태 경관 보전지역	자연 환경보전 지역	개발 제한 구역	환경 생태적 항목 평가결과	상수원 보호구 역
전 체		206	61.8	53.3	39.1	37.6	35.1	32.7	31.4	29.3
성 별	남자	141	56.7	48.8	36.2	34.6	35.4	33.1	33.9	26.5
	여자	65	67.8	61.5	42.6	41.1	28.9	27.2	25.5	32.9
연 령	21~30세	46	41.2	64.7	17.7	17.6	47.1	20.6	26.5	29.8
	31~40세	87	68.4	57.0	43.9	41.1	27.2	30.4	29.1	35.1
	41세 이상	73	60.3	42.5	42.5	39.2	34.2	37.0	35.6	21.1
주 요 활 용 분 야	업무	146	64.6	54.6	42.3	38.5	35.8	30.8	32.3	31.9
	학술	36	45.5	54.5	27.3	33.3	36.4	27.6	34.8	21.9
	민원처리/기 타	24	56.5	39.1	30.4	30.4	17.4	39.8	21.7	26.1
안 지 도	잘 알고 있다	32	66.7	56.7	36.7	43.6	30.5	23.4	26.7	20.0
	알고 있다	107	67.0	53.6	48.5	33.1	24.8	28.9	37.1	33.0
	조금은 알고 있다	67	45.8	49.2	22.0	39.0	49.2	39.0	23.7	23.7
사 용 기 간	1개월 미만	65	48.3	46.6	27.6	37.9	34.5	37.9	37.9	20.7
	1개월~6개 월 미만	47	53.6	60.5	23.3	34.9	46.5	30.2	34.9	27.9
	6개월~1년 미만	39	64.8	47.1	56.5	44.8	35.3	38.2	23.5	17.6
	1년 이상	55	76.7	57.2	51.8	31.4	19.6	19.6	25.5	43.1
소 속	공무원	132	64.6	48.5	41.5	38.5	32.4	33.1	32.3	29.2
	업체	20	55.7	72.2	33.3	23.5	22.3	38.9	38.9	38.9
	학교	31	50.3	65.4	31.3	26.9	38.5	15.4	30.8	15.4
	연구원	23	42.1	41.7	26.4	51.5	51.4	33.5	8.6	26.2

2. 설문지

국토환경성평가지도 활용 사용자 만족도 설문조사(09년)

안녕하십니까? 한국환경정책·평가연구원입니다.

국토환경성평가지도는 국토를 친환경적·계획적으로 보전, 이용하기 위하여 환경적 가치를 종합적으로 평가하여, 환경적 중요도에 따라 5개 등급으로 구분하여 작성한 지도입니다. 이에 대하여 환경부에서는 매년 최신휘성을 확보하고 더 많은 국민들이 활용을 할 수 있도록 갱신 및 유지·관리하고 있습니다.

본 설문은 2005년 전국구축 이후 지속적으로 갱신하고 있는 국토환경성평가지도에 대한 사용자들의 의견을 청취하기 위해서 실시하는 것입니다. 구축된 국토환경성평가지도는 현재 환경영향평가, 사전환경성 검토 등에서 폭 넓게 활용되고 있습니다. 보다 좋은 국토환경성평가지도 구축을 위하여 이용실태와 추진성과, 요구사항 등을 파악하여 향후 국토환경성평가지도의 지속적인 발전과 개선을 도모하기 위한 자료로 활용하고자 합니다.

본 설문을 통해서 국토환경성평가지도의 실사용자인 귀하의 의견을 수렴해서 반영하고자 하오니, 진심어린 관심과 도움을 부탁드립니다.

<유의사항>

본 설문서의 작성에 있어서 의도나 목적을 생각하지 마시고, 주어진 설문 항목에 따라 현재 느끼고 경험하고 계신대로 기입해주시기 바랍니다.

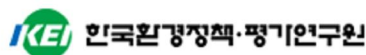
1. 일반사항 란에서 실명은 명기할 필요가 없고, 통계에 도움이 되는 소속기관, 성별, 연령 등을 기록하여 주시기 바랍니다.

2. 설문실시 기간 : 2009. 11. 19 ~ 2009. 12. 04

3. 기타 문의사항은 아래로 연락주시기 바랍니다.

담당 연구원 : 한국환경정책·평가연구원 송 원 경 연구원

조사 연구원 : (주)엠브레인 김 경 진 과장 02-3406-3000



< 국토환경성평가지도 만족도 조사 >

구분	문항	답변				
		매우 향상함	향상함	보통	향상하지 않음	전혀 향상하지 않음
1.	국토환경성평가지도를 얼마나 향상하게 활용하고 계십니까?	①	②	③	④	⑤
		본 지도의 인지부족	자료의 부정확성	시스템 불안정	업무상 활용 못함	기타
1-1.	(1번의 3,4,5) 향상하게 활용하지 못하는 이유는 무엇입니까?	①	②	③	④	⑤
		매우 쉬움	쉬움	보통	쉽지 않음	전혀 쉽지 않음
2.	국토환경성평가지도의 접근성이 어떻다고 생각되니까?	①	②	③	④	⑤
		시스템 게시관활용	E-Mail 문의	전화문의	지나침	기타
3.	국토환경성평가지도에 대한 의문사항 발생 시 어떻게 하십니까?	①	②	③	④	⑤
		매우 신속함	신속함	보통	신속하지 않음	전혀 신속하지 않음
4.	국토환경성평가지도를 검색하는 경우 원하는 지역에 대한 결과를 얼마나 신속하게 얻으십니까?	①	②	③	④	⑤
		매우 만족함	만족함	보통	불만족함	매우 불만족함
5.	검색하신 국토환경성평가지도 결과에 대하여 얼마나 만족하십니까?	①	②	③	④	⑤
		많이 단축됨	어느정도 단축됨	보통	조금 늘어남	많이 늘어남
6.	국토환경성평가지도를 활용함으로써 업무시간이 단축 되었습니까?	①	②	③	④	⑤
		개발지역에 대한 등급확인	기타정보 확인	학문적인 용도로 활용	내거주지 등급확인	개략적인 확인
7.	국토환경성평가지도를 주로 어느 분야에 활용하십니까?	①	②	③	④	⑤
		지도의 홍보	기초정보의 정확도 확보	최신정보 반영	시스템의 안정화 및 활용성 도모	관련논문 제공
8.	국토환경성평가지도를 보다 효율적으로 활용하기 위해서 가장 필요한 것은 다음 중 무엇이라고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
		이력관리 명시	최신정보 반영	대축척 구축	필저기반 구축	사용자 기술공간 마련
9.	국토환경성평가지도의 정확성을 높이기 위하여 필요한 것은 무엇이라고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
		매우 향상됨	향상됨	보통	도움이 안됨	전혀 도움이 안됨
10.	국토환경성평가지도를 활용함으로써 필요한 자료의 질이 향상되었습니까?	①	②	③	④	⑤

< 개선방향 조사 >

11. 국토환경성평가지도 DB부문과 시스템분문에 관련하여 개선방안을 아래와 같이 도출하였습니다. 각각의 부문 중 가장 중요하다고 생각되는 항목에 표시해 주시기 바랍니다.
- 11-1. DB부문 중 다음의 평가항목 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?
- 1) 현재의 국토환경성평가항목 유지
 - 2) 누구나 이해하기 쉬운 용어로 변경
 - 3) 서비스 시스템에서 상세설명자료 다운로드 제공
 - 4) 최신 환경변화·법개정 등 반영한 평가항목 변경
- 11-2. DB부문 중 다음의 평가방법 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?
- 1) 현재의 절대적 평가방법 유지
 - 2) 항목별 가중치를 주는 상대적 평가방법 도입
 - 3) 지역별 가중치를 주는 상대적 평가방법 도입
 - 4) 절대적 평가방법과 상대적 평가방법을 병행
- 11-3. DB부문 중 다음의 평가단위 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?
- 1) 현재의 30m 격자 단위 유지
 - 2) 현재의 30m 격자를 10m 격자 간격으로 개선
 - 3) 격자자료가 아닌 선형기반으로 개선
 - 4) 격자와 선형을 병행하여 활용
- 11-4. DB부문 중 다음의 DB 활용 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?
- 1) 영상자료, 현지조사 등 활용한 최신개발지역 반영
 - 2) 세계측지좌표계로 작성된 DB제공
 - 3) 과거에 작성된 DB제공
 - 4) 국토환경성평가지도 활용 사례집 제작·제공
- 11-5. 시스템 부문 중 다음의 디자인 및 구성 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?
- 1) 국토환경성평가지도 자체 홈페이지 구성
 - 2) 사용자 친화적인 예쁜 디자인
 - 3) 주로 많이 사용하는 기능 위주로 간단히 구성
 - 4) 마우스만으로 모두 검색할 수 있게 구성
- 11-6. 시스템 부문 중 다음의 기능 활용 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것은 무엇입니까?
- 1) 사용자의 자료를 지도와 중첩 할 수 있는 기능
 - 2) 국토환경성평가관련 뉴스·논문 등 정보게재
 - 3) 지도관련 주요 질의응답 내용을 홈페이지에 제공
 - 4) 국토환경성평가지도 관련 통계 제공

12. 지도의 제작에 활용되는 기초자료 중 중요하다고 생각되는 항목5개를 체크하십시오.

- | | | | |
|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| 1) 개발제한구역도 | 2) 생태/자연도 | 3) 자연유보지역 | 4) 경지정리현황도 |
| 5) 생태경관보전지역도 | 6) 제주도 보전지역도 | 7) 광역생태축도면 | 8) 생태계변화관찰지역도 |
| 9) 지하수보전구역도 | 10) 국토이용계획도 | 11) 수변구역도 | 12) 천연기념물지정지역도 |
| 13) 녹지자연도 | 14) 수치지형도 | 15) 천연보호구역도 | 16) 농업진흥보호구역도 |
| 17) 습지보호지역도 | 8) 토지피복지도 | 19) 도시계획도 | 20) 야생동/식물보호구역도 |
| 21) 특정도서 | 22) 산지이용구분도 | 23) 입상도 | 24) 하천구간도 |
| 25) 상수원보호구역도 | 26) 자연공원 | 27) 하천구역도 | |

13. 지도의 인터넷서비스 시스템 활용 시 가장 많이 활용하는 항목5개를 체크하십시오.

- | | | | |
|------------------|----------------|---------------------|------------------|
| 1) 개발제한구역 | 2) 수질적용등급 | 3) 자연유보지역 | 4) 경지정리구역 |
| 5) 습지보호지역 | 6) 자연환경보전지역 | 7) 국토환경성평가결과 | 8) 안성성-입상도 소밀도 |
| 9) 제주도 보전지역 | 10) 농업진흥보호구역 | 11) 안성성-입상도 등급 | 12) 지하수보전구역 |
| 13) 녹지지역 | 14) 야생동-식물보호구역 | 15) 특정도서 | 16) 도시공원 |
| 17) 연계성 | 18) 풍부도 | 19) 보전산지 | 20) 자연공원 |
| 21) 허약성-도로시기화 비폐 | 22) 상수원보호구역 | 23) 자연성-녹지자연도 | 24) 허약성-도로시기화 지역 |
| 25) 생태경관보전지역 | 26) 자연성-생태/자연도 | 27) 환경생태적합도평가결
과 | 28) 수변구역 |
| 29) 자연성-입상도 영급 | 30) 희귀성 | | |

※ 마지막으로 귀하의 성함과 연락처를 적어 주십시오.

성함	
이메일	
연락처	

※ 설문에 응해주셔서 감사드립니다.